

Цена 2 р. 38 к.

[http://groups.
google.com/
group/Nagari/](http://groups.google.com/group/Nagari/)

gasyoun@ya.ru
skype: gasyoun
ICQ 403205409

ОЧЕРКИ ПО ФОНОЛОГИИ ВОСТОЧНЫХ ЯЗЫКОВ

2002/39
K

ОЧЕРКИ
ПО ФОНОЛОГИИ
ВОСТОЧНЫХ
ЯЗЫКОВ

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ

ОЧЕРКИ
ПО ФОНОЛОГИИ
ВОСТОЧНЫХ ЯЗЫКОВ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ ВОСТОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА 1975

2082139

Ответственный редактор
Т. Я. ЕЛИЗАРЕНКОВА00
1655497
ВОСТОЧНАЯ
ГОС. БИБЛИОТЕКА
Восточной литературы

Статьи сборника посвящены как общим проблемам фонологии, так и частным задачам описания отдельных фонологических систем. Авторы статей объединяют в принципе общие теоретические установки и методы описания.

Сборник отличается высоким теоретическим уровнем разработки проблем и широким охватом конкретного материала (языки индийские, иранские, китайские, индонезийский, тагальский, сантали, японский, бамбара).

О 70104-112
013(02)-75 230-75

© Главная редакция восточной литературы
издательства «Наука», 1975.

ВЯЧ. ВС. ИВАНОВ

К СИНХРОННОЙ И ДИАХРОНИЧЕСКОЙ ТИПОЛОГИИ ПРОСОДИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ЛАРИНГАЛИЗОВАННЫМИ ИЛИ ФАРИНГАЛИЗОВАННЫМИ ТОНЕМАМИ

0. При синхронном описании и диахроническом исследовании значительного числа языков Северной, Центральной, Восточной и Юго-Восточной Азии, Океании и Африки (например, югского и кетского, тибетского, бирманского и других тибето-бирманских языков, китайских диалектов, вьетнамского, нунг, языка белых таи и других тайских языков, тагальского, таитянского, тви, бамилеке) обнаруживается, что просодемы, называемые обычно тонами, могут различаться как по регистру и мелодии, так и по наличию либо гортанной (реже фарингальной) смычки (или гортанного взрыва), либо сжатия гортани или зева и соответствующего акустического эффекта прерывистости. Хотя этот эмпирический вывод часто делался в цитируемых ниже конкретных описаниях тонов соответствующих языков, он почти не повлиял на исследования по общей типологии тоновых систем, обычно строящиеся на основе чисто высотно-мелодических различий, — вплоть до новейших типологических обзоров по тибето-китайским (и тайским) и африканским языкам [60], [194], [55a]. В самое последнее время сделаны лишь первые шаги в сторону более общего понимания тона: в статье Вана [197, 94], которую многие [111, 229], [194], [202a] считают наиболее крупным вкладом в общую типологию тонов, мимоходом отмечена роль глоттализованного характера гласных для фонологической спецификации тона; эта мысль развивается и в некоторых последующих работах [178, 64]. Гринберг в одном из наиболее тонких типологических обзоров последнего времени отмечает частое использование глоттализации в функции, аналогичной функции кульминативного высотно-мелодического ударения [123, 167]. Но эти замечания, как и другие, им подобные [133], остаются разрозненными и не влияют пока на большинство общетипологических построений в этой области (последние в свою очередь не могут не ока-

зывать воздействия и на рамки, в которые стремятся вложить описание конкретных языков).

Традиционное понимание тона, по существу, основано на чисто фонетической его интерпретации, для которой очевидно значение высотно-мелодических признаков. При функциональном подходе к тоне как к суперсегментной фонологической единице, характеризующей слог или слово в целом (а не одну фонему), столь же очевидно то, что наряду с этими признаками могут быть существенными и другие, в частности ларингализация (сокращенно L) и фарингализация (сокращенно F) (см. также ниже о роли признака долготы — краткости и назализации). Фонетической приметой того, что L или F целесообразно отнести к этому суперсегментному уровню, является частая взаимная замена L и F, их «разлитость» по всему слогу (или односложному слову), где часто их оказывается трудно локализовать. Но более существенными представляются функциональные приметы тоне этого типа (часто влияющие на отнесение их к тону в языковой интуиции говорящего, отражаемой и в письме): L и F, как и высотно-мелодические тоны, накладываются на слог в зависимости от лексических и грамматических условий. Особенно важно при этом то, что внутри системы тоном возможны противопоставления (нейтрализуемые в определенных условиях) между ларингализованными (или фарингализованными) тонами и чистыми высотно-мелодическими или такое переплетение этих различительных признаков тоном, которое делает невозможным рассмотрение их порознь друг от друга. Ниже приводятся материалы, которые в дальнейшем можно будет использовать для построения синхронной и диахронической типологии просодических систем, включающих L и F (сжатогортанные тоны), причем кроме перечисленных выше языков привлечены и некоторые другие.

СИНХРОННАЯ ТИПОЛОГИЯ

I. Симметричные просодические системы

1.1. Под симметричной (или «четной») просодической системой понимается такая система, где число высотно-мелодических тоном, характеризующихся только регистровыми и (или) мелодическими признаками, равно или кратно числу суперсегментных единиц, характеризующихся также и смычкой или сжатием гортани или зева.

1.2.1. Простейшим примером могут быть двучленные системы. Такие системы представлены, например, в тех латышских диалектах (в частности, западнолатышских и ряде других), где ларингализованная прерывистая интонация (ла-

тыш. *lauztā intonācija*, условное обозначение ^) противопоставляется (условное обозначение противопоставления $\longleftrightarrow$) длительной или плавной (латыш. *stieptā intonācija*, условное обозначение ~):

Ср., например, /lūoks/ 'окно' $\longleftrightarrow$ /lūoks/ 'лук'. С точки зрения «общей модели» («over-all pattern» в терминах американских диалектологов), которую можно построить для разных латышских диалектов с двучленными просодическими системами, можно говорить о противопоставлении в них длительной интонации недлительной (латыш. *nestieptā intonācija*), причем последняя выступает либо в качестве прерывистой, либо в качестве нисходящей интонации¹ (латыш. *krietošā intonācija*, условное обозначение ^), ср. диалектные варианты /lūoks/ и /lūoks/, которые оба противопоставлены /lūoks/ в говорах этого типа. При этой последней интерпретации признак L для прерывистой интонации оказывается менее существенным, чем те негативные мелодические характеристики, которыми она отличается от длительной интонации; поэтому отнесение ее к тонам не вызывает сомнений. Естественно, что в двучленной системе один из двух признаков, по которым различаются тоны (мелодический признак и признак L), может стать избыточным.

Практически двучленной можно считать и ливскую просодическую систему, где противопоставляются прерывистая интонация (например, *rō* = *rō* 'деньги') и так называемая восходящая (фонетически нисходящая, например *mō* 'земля'). Примеры третьей — «нисходящей» — интонации настолько редки, что доказательство ее фонологической значимости едва ли возможно [182, 54]².

В жемайтских говорах литовского языка прерывистая интонация [24], фонетически сходная с латышской, с фонологической точки зрения может рассматриваться как вариант акутовой интонации³, противопоставленной циркумфлексовой

¹ Такое различение длительной интонации и недлительной проводится в последних работах по латышской фонологии и диалектологии [177, 50, 67], [182, 52], [40, 347]. Более ранняя литература как по латышским интонациям, так и по общемонологической проблеме ларингализованных тонов в различных языках мира указана в предшествующей статье автора данной работы, посвященной этой проблеме [37], ср. также [159, 313, прим. 25]; морфонологический анализ латышских долгот (но не интонаций) см. [125].

² Возражения против интерпретации ливской прерывистой интонации как тона, приводимые Ф. де Сиверс [182], объясняются прежде всего недостаточным учетом типологии подобных тоном.

³ В северожемайском общелитовский акут реализуется как фарингализованный тон [16].

[144], подобно тому как латышская прерывистая интонация согласно указанной модели истолковывается как вариант недлительной. При подобном рассмотрении жемайтская просодическая система также рассматривается как двучленная, причем синхроническое ее истолкование в этом отношении согласуется с диахронической интерпретацией [185, 137—139]; ср., например, характерное противопоставление интонаций в безударных слогах в исходе слова: дат. пад. ед. ч. *šakā* 'ветке': *g'ērā* 'хорошей' и т. п. Двучленная система с противопоставлением прерывистой интонации плавной предполагается для «долатышской» куршской просодической системы [45, 25].

1.2.2. Исключительно сложным вопросом является фонологическое истолкование F и L в тех языках, где, как и во всех перечисленных, F или L выступает в качестве просодического признака слога (а не отдельной фонемы), но противопоставляется при этом не другим тонам, как в латышском и жемайтском, а только отсутствию F или L (условно обозначаемому $\neg F$ и $\neg L$).

Двучленной в этом смысле является датская просодическая система, образуемая противоположением «толчок—отсутствие толчка» [48, 116], ср. /da'/' 'день' $\longrightarrow$ /da/' 'дню' (дат. пад.) и т. п. В отличие от других упомянутых выше просодических систем (за возможным исключением ливской), возникших на территории «долатышского» (севернобалтийского) субстрата [45], датская система и сходные с ней диалектные норвежские [48, 58] целиком строятся на наличии или отсутствии признака L, тогда как высотно-мелодические различия в ней несущественны. Возможно, что сходным образом можно истолковать и противопоставление экстенсии коррекции в рейнских немецких говорах [48, 213], [148]. ср., например, люксембургское /ba'm/' 'дерево' $\longrightarrow$ /ba'm/' 'дереву' [48, 217] и т. п. В таких случаях, как и по отношению к датскому и западнонорвежскому толчку, к сходным явлениям в норвежских диалектах и к исландской преаспирации (или перерыву в звуке — hlj'odroí) возможна интерпретация противопоставлений $L \neg L$, $F \neg F$ как особого слогового акцента, характеризующегося соотношениями по интенсивности и не связанного с тоновыми различиями [48, 52], [54a], [163a], но см. об интенсивности тонов [76a].

Поскольку, однако, в двучленных системах типа латышской сходное противопоставление реализуется в тонах, причем в диалектах и в диахронии наблюдается переход от двух тоном, противопоставленных по высотно-мелодическим признакам, к этой оппозиции, с точки зрения общей типологии выделение «слогового акцента» и его противопоставление тону едва ли можно считать оправданным. Термин «слоговой акцент» эквивалентен понятию оппозиции двух

просодем, противопоставленных только по признаку L или F (в отличие от систем типа латышской, где избыточны не высотно-мелодические признаки, как в датском, а признак L). По-видимому, системы с существенно большим числом элементов под это понятие не подходят; оно слишком ограничено количественно, представляет собой слишком частный случай, для того чтобы быть полезным для общей типологии просодических систем. Можно заметить, однако, что включение оппозиции по долготе—краткости в систему различий тоном в ряде описываемых ниже языков не противоречит самостоятельному функционированию этой просодемы в некоторых других языках.

В тех случаях, где (как в скандинавских языках) противопоставление $F \neg F$, $L \neg L$ обнаруживается в области, синхронно соседящей с областью политонии, и, возможно, сводится к ней диахронически, оправданность интерпретации «динамических акцентов» как принципиально отличных от тоновых различий можно поставить под сомнение еще и по этой причине. Явно неудачной является попытка [54] распространить это понимание динамического акцента на те языки, где (как в латышском и в енисейских) очевидна функциональная связь L (F) и высотно-мелодических признаков тонов.

В таком же духе интерпретируется и то пратюркское соотношение «слоговых акцентов» [87, 137—138], из которого развилось тувинское противопоставление $F \neg F$. Последнее одними авторами [86], [87] рассматривается как противопоставление гласных по различительному признаку фарингализованный—чистый (типа различия, выявляемого в западноафриканских языках), другими — как аналог датского толчка [114], т. е. как явление просодическое.

1.2.3. Не всегда легко разрешимой проблемой является отделение ларингализованной тоны, противопоставляющейся не ларингализованной в двучленной просодической системе, от L (или F) как признака «замкнутых» гласных фонем, например в западноафриканских языках с гармонией гласных [149, 98], [111, 314—315], [89, 204]. Описывая «корреляцию помутнения», Н. С. Трубецкой указывал, что во многих языках гласные, сопровождаемые ларингальным шумом, являются лишь реализацией сочетания гласной фонемы с ларингальным согласным [81, 140—141]⁴; третьей альтернативой является наличие ларингализованной тоны. По отношению к таким языкам, как чукотский и корякский («отрыв» гласных), приходится учитывать возможности трех таких альтернативных описаний: 1) допущение ? как отдельной фонемы, ком-

⁴ По отношению к агульскому языку, упомянутому Н. С. Трубецким в этом же месте его книги, диалектное гехкунское *q* интерпретируется как комбинация ларингального согласного с гласным [85, 15].

бинирующей с гласными в той же функции, что и другие согласные [72]; против этого говорит наличие в чукотском прерывных гласных с ? посередине; 2) принятие L как различительного признака гласных [58, 212—213]; 3) принятие ларингализованного тона, противопоставленного неларингализованному, что вело бы к более экономному описанию системы гласных. В последнем случае для чукотского и корякского языков можно предположить двучленную просодическую систему с противопоставлением L— $\bar{L}$. Морфонологическое чередование увулярного (к) и ? в чукотском не является доводом против просодического характера L [72, 53, § 42], так как во многих языках, где L развивается при падении заднеязычных фонем, имеют место сходные чередования (ср. ниже о кетском); в синхронных морфонологических чередованиях отражается диахронический факт, который не должен влиять на характер описания.

По-видимому, противопоставление L и $\bar{L}$ можно видеть и в таком американском индейском языке, как скуамишский (Британская Колумбия). В этом языке L обнаруживается только при гласных и сонантах и поэтому по самому своему распределению отличается от согласных фонем [148а, 30—35]; как L (а не как фонему) заставляет описать это средство и его фонетическая реализация, при которой гортанный взрыв может разделить гласный пополам (как в чукотском). Особенно показательными представляются данные скуамишской морфотонологии: L характеризует некоторые морфологические типы, в частности редупликацию вида /li—lʔs/ 'быть внизу, ниже' при /ləs/ 'низ, дно', уменьшительную редупликацию и т. п. [148а, 51—56, 108]. Эти функциональные данные заставляют считать L в скуамишском особым суперсегментным средством, накладывающимся в определенных морфонологических типах. От подобного суперсегментного использования L отличается глоттальная просодия, выделяемая Лондонской школой для таких языков, как хауса [108]. В последнем случае не предполагается взаимодействия с высотно-мелодическими тонами, имеющимися в хауса. Поэтому здесь речь идет об уровне фонем, тогда как для скуамишского можно думать о суперсегментном уровне; противоречивыми остаются описания для отоми [195], [196], где L участвует в явлениях синтаксической фонологии (ср. ниже о типологии подобных явлений). Ср. о кечуа [83], [84].

Хотя данные о пигмейских языках не изложены с достаточной четкостью, все же можно думать, что и в них имеет место использование L в качестве суперсегментного средства [176, 93, прим. 45], [180].

Следует заметить, что колебание между таким описанием названных языков, где L рассматривается как признак тоны, и описанием, где L выступает как признак гласного,

находит аналог в подобной двойственной интерпретации высотно-мелодических тонов, которые можно считать признаком гласного [147]. Но именно тесное взаимодействие (в некоторых языках функциональное объединение) высотно-мелодических тонов и L (F) представляется одним из аргументов против рассмотрения тонов как признаков гласных: L физически реализуется обычно как особая, отличная от гласного единица в звуковом потоке (иногда, правда, не в конце гласного, а в середине него).

1.2.4. Изложенные типологические схемы двучленных просодических систем могли бы быть использованы и для описания некоторых других языков, где наличие ларингализованных тоном ранее не отмечалось. Так, двучленную систему типа L— $\bar{L}$ можно было бы предположить для тагальского языка⁵. Согласно тагальской грамматической традиции различаются четыре вида ударения (если не считать пятого — *Mariin*, характеризующегося наличием побочного ударения), которые характеризуются местом ударения и наличием гортанной смычки (табл. 1).

Таблица 1

Ударение в тагальском языке

Гортанная смычка \ Место ударения	На предпоследнем слоге	На последнем слоге
	Отсутствие	Наличие
Отсутствие	<i>malumay</i>	<i>mabilis</i>
Наличие	<i>malumi</i>	<i>maragsá</i>

Поскольку определение места ударения целесообразно отделить от собственно фонологической его характеристики, эту последнюю для тагальского следовало бы считать зависящей только от наличия или отсутствия гортанного взрыва.

⁵ Уже после того как автору в 1960—1962 гг. во время занятий тагальским языком представилась вероятной такая интерпретация, он получил возможность в 1964 г. познакомиться с рукописью законченной в 1937 г. книги Е. Д. Поливанова, где высказана аналогичная идея [67], [40, 333]. Согласно Е. Д. Поливанову, однако, тагальский язык характеризовался системой более сложной, чем двучленная, так как он предполагал наличие особого восходящего тона в таких словах, как /kaɸju/ 'дерево' (), /a'puj/ 'огонь', /muɸsaŋ/ 'заяц', соответствующих тону родственных японских слов, о чем Е. Д. Поливанов писал в ряде статей [например, 68, 182]. Но для проверки этой гипотезы и выяснения отношений между предполагаемыми тагальскими высотно-мелодическими и ларингализованными тонами необходимо проведение специальных исследований.

В таком случае было бы естественно рассматривать тагальский как язык, где L является суперсегментным средством. В пользу такой переформулировки традиционных представлений о тагальском ударении говорит, во-первых, то, что наличие или отсутствие L прямо не связано с местом ударения (т. е. эти два признака независимы друг от друга), ср. характерные случаи трансформации *malumay* > *mabilis* в определенных типах образований (полная редупликация, префиксация со значением многократности); во-вторых, во всех остальных позициях гортанная смычка встречается преимущественно как пограничный сигнал (начала слова или морфемы, первая фонема которой — гласная)⁶ или же используется для устранения зияния в середине слова. Однако, поскольку все же нельзя еще считать полностью опровергнутым альтернативное истолкование конечной гортанной смычки как аллофона особой фонемы (ср. противопоставления типа *bata* /*bataʔ*/ 'ребенок' ↔ *batak* 'растягивание'), предлагаемая интерпретация остается гипотетической.

1.3.1. Примером четырехчленной симметричной системы может служить таитянская просодическая система [117] (табл. 2)⁷:

Таблица 2

Таитянская просодическая система

Высотно-мелодический признак	Отсутствие (L)	Наличие (L)
Высокий нисходящий	A	α
Низкий ровный	B	β

Противопоставление $A \longleftrightarrow B$ и $\alpha \longleftrightarrow \beta$ осуществляется только по высотно-мелодическому признаку (условное обозначение $\longleftrightarrow$), тогда как противопоставление $A \longleftrightarrow \alpha$ и $B \longleftrightarrow \beta$ осуществляется только по признаку L—|L (условное обозначение $\langle \dots \rangle$). Но в противопоставлениях $A \longleftrightarrow \beta$ и $B \longleftrightarrow \alpha$ участвуют одновременно оба признака (условное обозначение $\longleftrightarrow$).

⁶ См. материалы об использовании гортанной смычки для выделения корневой морфемы, собранные в статье Л. И. Шкарбан в настоящем сборнике, где делается вывод о том, что гортанная смычка является аллофоном глайда. Сходным образом в работе Ф. де Сиверс ливская прерывистая интонация толкуется как особая фонема [182]. Автор считает своим долгом поблагодарить Л. И. Шкарбан, любезно познакоmintvшую его со своей работой и поделившуюся с ним рядом соображений; автор признателен также своему учителю тагальского языка М. Крису.

⁷ Условные буквенные обозначения таитянских тонов даны в соответствии с М. Дюран [117].

Вся система в целом является квадратной, причем тоны α и β можно рассматривать как сложные, состоящие из сочетания A и B с $L: \alpha = A + L$ и $\beta = B + L$ (рис. 1).

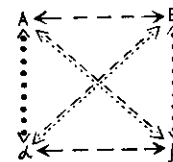


Рис. 1.

1.3.2. Симметричной четырехчленной системой является, по-видимому, просодическая система югского⁸ языка (часто называемого сымским диалектом кетского языка или сымско-кетским). Эта югская система строится на противопоставлении двух тоном, характеризуемых только квантитативными и высотно-мелодическими признаками (1-й — краткой высокой восходяще-ровной или восходящей и 3-й — долгой высокой восходяще-нисходящей или восходяще-ровной), и двух других тоном⁹, характеризуемых кроме тех же признаков также

⁸ Признание этого языка отдельным и отличным от кетского [41, 5], [12в, 92] диктуется как лингвистическими соображениями, так и свидетельствами самоназвания югов и «низовских» кетов, которые четко разграничивают эти языки и народы, на них говорящие, как по отношению к настоящему времени (имеется в виду 1962 г., когда автор принимал участие в полевом обследовании кетов и югов на Енисее экспедицией имени Кастрена, так и в мифологии; см. отрывок из югского мифа, записанный в Ворогове [39, 137], [38], и аналогичный югский миф, записанный в Ярцеве [30, текст № 28, «Бит» — «Гагара», 94 и 96, 101 и 103], который следует интерпретировать как рассказ о причинах гибели народа (*kəndəh* 'светлые люди'), некогда убившего опустившегося (в образе гагары) сына «низовского» (*tyramdi*) человека и за это понесшего наказание. Восприятие югов северными кетами как особого народа еще ранее отмечалось в научной литературе, но из этого не делалось выводов [см. 26, 96], [25, 39]. Существенным представляется также и то, что для носителей югского обязательно знание одного из собственно кетских диалектов, так как в противном случае было бы невозможно взаимопонимание [31, 61]. Судя по отражению самоназвания югов в термине «дюканы», известном еще по документам XVII в., и в сходном сымско-эвенском обозначении югов [1, 26, прим. 89], этот термин является достаточно древним, что не соответствует гипотезе о заимствовании этого слова из русского. Ср., однако, возражения против рассмотрения кетского и югского как разных языков [31а, 49, прим. 5].

⁹ В работах Г. К. Вернера [8], [11] было высказано предположение, по которому внутри югского 3-го тона выделяется еще один тон, но этот вывод сделан скорее с точки зрения «общей модели» кетских диалектов, чем по внутриюгским соотношениям. Этот тон, определяемый как долгий ровный (или слегка восходящий), может рассматриваться, согласно Г. К. Вернеру, и как вариант первого (краткого), зависящий либо от определенных позиционных условий (наличия редуцированного гласного второго слога), либо от диалектных вариаций [11], что

Таблица 3

Югская просодическая система

Тонема	1	2	3	4
Признак				
L/F (-L/-F)	—	+	—	+
Низкий (—высокий) регистр	—	—	—	+
Долгий (—короткий)	—	—	+	+

и наличием F (и L). Этот последний фонологический признак фонетически реализуется не только как факультативная гортанная смычка (в открытых слогах со 2-й — краткой высокой восходяще-нисходящей или восходяще-ровной тонемой), но и как F (во 2-й тонеме и в 4-й — долгой низкой восходяще-нисходящей), сопровождаемая, как показывают рентгенограммы, поднятием гортани, напоминающим сходное явление в эвенских диалектах [5], [65, 41].

С F связано и изменение интенсивности во 2-й и 4-й тонемах. Любопытную типологическую аналогию к фактам латышских и жемайтских диалектов, в которых под влиянием фарингализованной прерывистой интонации долгие закрытые и близкие к закрытым гласные дифтонгизировались¹⁰, представляют данные югского языка, где фарингализация приводит к дифтонгизации гласного: югск. *bi^h.r⁴*, *bier* 'далеко'; *xe²²*, *xe^a* 'большой'. Такие же явления обнаружены в кетском имбатском (XIX в.) и котском языках [12в]. Высотномелодические признаки тонов в югском могут в связной речи исчезать в зависимости от позиционных условий. Они оказываются менее существенными, чем квантитативные, что напоминает о типологических параллелях в тех языках, где тоновые противопоставления переплетаются с количественными, как в китайских диалектах. Но ввиду того что в югском долготные противопоставления тоже могут в определенных условиях нейтрализоваться или становиться малоприметными (в зависимости от структуры слога), наряду с этими двумя признаками — F/L и долготой — вводятся два высотномелодических: наличие и отсутствие высокого регистра и циркумфлексного контура [6, 151]. Однако последний сильно варьирует и едва ли может быть релевантным для отличия 2, 3 и 4-й тоном, обладающих этим контуром, от 1-й, не имеющей этого контура и, следовательно, являющейся беспризнаковой, т. е. немаркированной, по всем четырем параметрам. Поэтому теоретически можно было бы ждать появления 1-й тономы во всех случаях нейтрализации тоновых различий; этим, в частности, можно объяснить и функционирование особого варианта 1-й тономы, имеющего общие квантитативные признаки с 3-й тонемой, ср. [12а].

Для описания югской системы существенны три признака (табл. 3).

подтверждается наличием фонетических дублетов. Может быть, еглучше определить как вариант 3-й тономы, в позиции нейтрализации: мелодически объединяющейся с 1-й (ср. ниже о ее функции). В более поздних работах [126], [12в] Г. К. Вернер провел отчетливую границу между четырьмя общенисейскими тонами и пятым и шестым акцентными типами, определяемыми для многосложных слов.

¹⁰ Это явление используется для доказательства гипотезы о наличии прерывистой интонации и в прусском языке [24, 9].

Для исследования функционирования этой системы особый интерес представляет морфотопология югских форм множественного числа, где 1-я тонема (беспризнаковая) замещает три другие признаковые в корневой морфеме при присоединении к ней продуктивных аффиксов множественного числа *-(ə)ŋ*, *-(ə)n*: *du²²* 'дым' → мн. ч. *du¹nəŋ*; *yi¹³* 'чуман' → *yd¹iŋ*; *ah:ŋ⁴* 'веревка' → *aŋ¹yn* [6]. В подобных случаях 1-я тонема выступает в качестве архитонемы, как и в формах косвенных падежей единственного числа типа югск. *ŋi^ški* 'в чуме', например во фразе *ŋi^ški ŋui onəŋ* букв. 'в чуме комара много', ср. об аналогичных конструкциях в кетском [51, 93] при форме со 2-й тонемой и нулевым падежным аффиксом в именительном падеже *xi²s* 'чум'¹¹. В подобных случаях, как и в регулярных морфотопологических чередованиях в югских формах множественного числа с нулевым аффиксом типа *fa^h.s⁴* 'бубны' → *fas¹*, отчетливо обнаруживается просодический характер югских тоном¹².

Остается не вполне ясным, можно ли считать, что аналогичная четырехчленная система отражена и в таких собственно кетских северных диалектах, как курейский¹³.

¹¹ Эта форма — с гортанной смычкой? в отличие от фарингального *h* в форме *xi^hs* [5, 18], но см. там же о факультативной смычке в слогах со 2-й тонемой) — была записана автором в Вороговс 11 августа 1962 г. от Татьяны Семснотны Латиловой (70 лет, югский язык — родной).

¹² До работ Г. К. Вернера, явившихся важным шагом вперед не только в синхронном фонетическом и фонологическом, но и в сравнительно-историческом и типологическом исследованиях кетского и югского языков, L в этих языках описывалась либо как признак гласных [46], либо как особая согласная фонема [29, 49], ср. выше о сходных трех альтернативных описаниях для ларингализации в чукотском и корякском.

¹³ 5-й тон, выделяемый Г. К. Вернером в некоторых курейских формах множественного числа [11], является морфотопологическим явлением, не связанным с глубиной структурой тоном, ср. о последнем понятии [201, 77—81]. См. о сходных выводах [12а], [12в] выше, прим. 9.

По-видимому, в курейском сохраняется F не только во 2-й тонеме (как и в других собственно кетских «низовских» диалектах), но и в 4-й тонеме, хотя в последней F может быть факультативной [11]. Вместе с тем если действительно слабо фарингализованным иногда оказывается и 3-й тон [8, 89]¹⁴, то возможен вывод, согласно которому симметричная четырехчленная система типа югской в курейском начинала перестраиваться в асимметричную с одним только нефарингализованным тоном, тогда как другие собственно кетские диалекты выработали четырехчленную асимметричную систему с одним только (2-м) фарингализованным тоном (см. ниже), а в коттском засвидетельствована трехчленная асимметричная система с одним фарингализованным тоном [12в] и одним факультативно фарингализованным.

Высотно-мелодические соотношения четырех курейских тоном не отличаются от описанных выше югских, но краткой является только 2-я тонема (фарингализованная), ср. ниже о типологически сходной краткости ларингализованных тоном китайских диалектов. В курейском (как и в других собственно кетских диалектах) существенно изменилась морфотонологическая функциональная нагрузка просодических оппозиций, так как в отличие от югского почти нет форм чисел имени, различающихся только этими признаками [70, 35]; в кетском во множественном числе обычно имеется и сегментная фонема, ср. характерное различие между югск. *fas'* 'бубен': *fa^h:s'* и кур. *ha:s'* : *ha^h:s'i* [11, 162, рис. 9] и т. п. С этим можно соотнести большую стабильность системы тоном в югском.

1.4.1. Симметричной шестичленной системой является северновьетнамская [151, 106], [57, 209, табл.], [2], [62] (табл. 4)¹⁵.

Отнесение 1, 3 и 5-го тонов к высоким, а 2, 4 и 6-го — к низким подтверждается последними экспериментальными данными, касающимися, в частности, тонов слогов, произносимых в связной речи [62, 6—7], [20, 23, табл. 4].

«Разделение тонов по экспериментальным данным на немодулированные и модулированные точно совпадает с традиционным делением тонов на группы ровных и неровных, принятым во вьетнамской классической поэзии» [62, 12]¹⁶. В качестве примера можно указать на размер 6/8 с метрической схемой, где обязателен ровный тон (1-й или 2-й) на

¹⁴ Однако в более поздней работе [11, 162] Г. К. Вернер определял этот тон как нефарингализованный.

¹⁵ По существу, система бинарных противопоставлений по трем признакам предполагается и в [188, 195], хотя там же говорится о наличии всего лишь двух тонов. Обзор других точек зрения ср. [98].

¹⁶ Отмеченные в этой связи [62, 13] типологически сходные структуры в китайской классической поэзии в недавнее время описаны Р. О. Якобсоном в терминах общей теории симметрии [ср. 140а], [192].

втором слоге, неровный тон (любой из четырех остальных — от 3-го до 6-го) на четвертом слоге и ровные тоны на 6-м и 8-м слогах (тон нечетных слогов метрически несуществен), ср., например, в «Truyện Kiều» Нгуен Зу:

Giữa đường đứt gánh tương tư,
Giáo loan chấp mỗi tơ thừa mặc em.

Таблица 4

Северновьетнамская просодическая система

Различительный признак Номер и название тона	Высокий — низкий	Модулированный — немодулированный (неровный — ровный)	L — 7L
1. bằng (ровный)	+	—	—
2. huyền (нисходящий плавный)	—	—	—
3. hỏi (нисходяще-восходящий)	+	+	—
4. ngã (восходящий прерывистый)	—	+	—
5. sắc (восходящий)	+	+	+
6. nặng (резко-нисходящий)	—	+	+

В первой — шестисложной — строке приведенного отрывка на четных (метрически существенных) слогах выступают соответственно 2, 5 и 3-й тоны, во второй — восьмисложной — строке — 1, 5, 2 и 1-й тоны¹⁷.

¹⁷ При разборе метров вьетнамской поэзии автор пользовался любезными указаниями Нгуен Хай Зьонга, благодаря которому получил возможность прослушать исполнение вьетнамских стихов вьетнамскими студентами и аспирантами на вечере вьетнамской поэзии в МГУ в 1961 г. и познакомиться с метрическим комментарием к исполнявшимся текстам. Пользуюсь случаем выразить живейшую благодарность своему учителю вьетнамского языка Нгуен Хай Зьонгу за сведения о вьетнамских тонах, полученные на его уроках.

Выделение 5-го и 6-го тонов в особую подгруппу тонов, характеризующихся фарингальной смычкой, вытекает из экспериментальных данных [2, 141], [151]. Но эти же данные, по-видимому, позволяют говорить о факультативном наличии гортанной (а не фарингальной) смычки в 3-м тоне [2, 137—139], что привело даже к сравнению его с датским толчком [19, 5]. Это заставляет думать, что признак L или F (понимаемый, как и в югском, фонетически достаточно широко, так как во вьетнамских 5-м и 6-м тонах речь идет не о ларингальной, а о фарингальной смычке, ср. F в 3-м тоне) может выступать не только в 5-м и 6-м тонах, но и в 3-м тоне. Из табл. 4 видно, что в этом случае согласно принятой модели 3-й тон оказался бы фонологически неразличимым от 5-го и 6-го тонов, т. е. пришлось бы ввести дополнительные различительные признаки (восходящий—нисходящий, крутой—некрутой)¹⁸, и вся система могла бы быть представлена как симметричная в том же смысле, как таитянская: число ларингализованных тонов (три — 3, 5, 6-й) было бы равно числу чисто высотно-мелодических [37, 139].

Но такая интерпретация никак не может быть пока принята для всей вьетнамской просодической системы ввиду факультативного характера гортанной смычки при произнесении 3-го тона. Характерно, однако, что в шепотной речи 3-й тон часто воспринимается как 6-й, а 5-й — как 3-й (и как 6-й) [160, 14]; возможно, что это следует связать с выводом, по которому во вьетнамском (как и в югском, см. выше) немелодические характеристики тонов, в частности F, в связанной речи оказываются наиболее устойчивыми [20, 23 и 28].

На территории Вьетнама известны и другие языки с шестичленными системами тонов, где два тона заведомо являются ларингализованными, а в третьем ларингализация факультативна (ср. выше о четырехчленной курейской системе): в языке нунг (тай, тайская подгруппа таи-чжуанской группы кадайских языков, по недавней классификации Бенедикта — Одикура [131, 182]) ларингализованными являются высокий и низкий тоны, факультативно ларингализованным — низкий нисходящий, неларингализованными — высокий восходящий, средний ровный, низкий восходящий [120, 16—17]. Принадлежность ларингализованных просодем в этом языке к тонам не отрицают даже те авторы [98], которые, как Бенедикт, отказываются делать это по отношению к другим рассматриваемым языкам. Особенно отчетливо просодический характер L в нунг виден в низком ларингализованном тоне, где ларингализуются все звонкие фонемы слога.

¹⁸ Этими двумя признаками наряду с признаками модулированных — немодулированных, высокий—низкий пользуется Нгуен Хай Зыонг [62, 7], не вводящий, напротив, признака L (что объясняется чисто акустической ориентацией его работы).

Шестичленная система с двумя ларингализованными (глоттализированными) тонами предполагается и в некоторых китайских диалектах [134, 219], но результаты соответствующих описаний не являются общепризнанными.

1.4.2. Симметричная шестичленная просодическая система, по-видимому, может быть установлена, в соответствии с описанием Берри [100, 296], для «западносуданского» (группа ква) языка тви, где три высотно-мелодических тона (высокий, низкий и средний) сочетаются с ударением, характеризующим конечным гортанным смычным. Однако в новейшей литературе о «террасных» тонах в тви ([179], см. обзор [194]) L как тип суперсегментных средств вообще не рассматривается. Остается не вполне ясным, нельзя ли интерпретировать эту просодическую систему не как симметричную шестичленную, а как асимметричную четырехчленную (типа бирманской, см. ниже) или как симметричную четырехчленную (если считать существенной только разницу высокого и низкого высотно-мелодических признаков [ср. 100, 297]). О тонах в тви ср. [186], [206].

В пользу первой интерпретации говорит то, что в словах с конечным гортанным смычным, очевидно, имеют место те же высотно-мелодические различия, что и в неларингализованных слогах, но мелодический характер ларингализованных слогов все же особый. Изолированные высокие слоги в сочетании с L произносятся выше, чем ларингализованные; изолированные низкие в сочетании с L произносятся ниже, чем неларингализованные. В случае если сжатогортанному слогу предшествует другой слог с такой же высотно-мелодической характеристикой, то ларингализованный слог произносится ниже, чем предшествующий (что относится ко всем трем тонам), ср. о «террасных» тонах в тви [194]. В пользу симметричного характера системы говорит то, что в ней имеют место противопоставления только по L — $\bar{L}$: тви *Ká* 'оставаться, где вы находитесь' <...> *Ká* 'откусите кусок' (оба слога высокие), ср. *nkɔn tá* 'барабанные палочки' <---> *akɔn-ta* 'зятья' (первый слог — высокий неларингализованный, второй — средний ларингализованный).

2. Асимметричные просодические системы

2.0. В асимметричных просодических системах число ларингализованных тонов обычно бывает существенно меньшим, чем число «простых» тонов с высотно-мелодическими признаками. Чаще всего асимметричные системы включают два или более «простых» тона и один ларингализованный (но ср. ниже об асимметрии просодических систем с несколькими ларингализованными тонами).

2.1. Примером трехчленной асимметричной системы являются те архаичные латышские говоры, где, как и в пралатышском, имеется противопоставление трех интонаций (прерывистой, длительной и нисходящей [177, 40], (см. рис. 2).

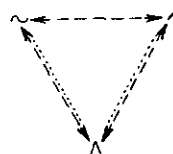


Рис. 2.

Ср. различающиеся в таких говорах формы типа /luoks/

'лук' $\longleftrightarrow$ /luoks/ 'круг', 'дуга' $\longleftrightarrow$ /luoks/ 'окно'.

Возможно, что трехчленная система, отчасти сходная с диалектной латышской, представлена в качари (подгруппа бодо, тибето-бирманский язык в Ассаме), где гортанная смычка (т. е. ларингализованный аллотон), чередующаяся в зависимости от позиции с высоким тоном, противопоставляется нисходящему тону и 3-му тону, данные о котором пока недостаточны [105, 436—437]; таким образом эта система может оказаться и двучленной (как литературная латышская, см. выше, 1.2.1).

По-видимому, сходная с диалектной латышской асимметричная трехчленная просодическая система имела в древнебирманском, где двум высотно-мелодическим тонам (ровному и тяжелому) противопоставлялся «скрипучий», характеризовавшийся конечным гортанным смычным (в древнебирманском письме передававшимся посредством *a* малого) [170, 215]. Трехчленная асимметричная система предполагается в коттском языке, но в нем 2-му фарингализованному тону противопоставлялся 1-й нефарингализованный и 3-й с факультативной фарингализацией [12в, 99].

2.1.1. Асимметричную трехчленную просодическую систему можно было бы предположить для меланезийского языка хуанлу, где различается ларингализованная просодема, противопоставленная нормальной (слегка назализованной) и назализованной (с минимальным сжатием зева), иначе говоря, разным степеням *F*. Но особенностью этой системы является то, что все три просодемы характеризуются не столько высотно-мелодическими различиями, сколько степенью сжатия зева и гортани [143, 184—185]. Типологически эту систему, противопоставляющую слог с исходом на гортанную смычку (*m^{wa}* 'растение таро'), на гласный (*mwa* 'дом') и на назализованный гласный (*mwa* 'длинный'), можно было бы срав-

нить с аналогичными тремя видами слогов (с исходом на гортанную смычку, гласный или носовой сонант) во многих тибето-китайских языках и языках Юго-Восточной Азии. Но в этих последних завершения слогов (кроме завершающей гортанной смычки, см. ниже) сами по себе не являются просодемами, хотя по отношению к бирманскому (и типологически сходным с ним китайским диалектам) полный параллелизм назализации и *L* как явлений, которые можно было бы причислить к просодическим, был давно уже отмечен [98].

Возможно, что сходную с хуанлу просодическую систему следует принять и по отношению к языку седанг (группа монкхмер во Вьетнаме), где признак *L* может присоединяться к любой из 16 гласных фонем (ср. аналогичную ситуацию в чукотском и корякском), признак назализации — к 9 гласным, оба признака вместе — к 6 гласным. Принятие 55 гласных фонем [183] противоречит принципу экономности описания и данным фонологической типологии других языков мира. Но если выяснится, что назализованность (открытие нёбной занавески и ослабление сжатия зева) и *L* в седанг являются признаками просодическими, то вся эта система может оказаться симметричной четырехчленной ввиду наличия в ней ларингализованно-назализованной просодемы, противопоставленной в принципе как ларингализованной и назализованной, так и неназализованной и неларингализованной.

Практически, однако, седанг находится на пути к потере *L*, так как ларингализованный гласный в позиции перед носовым перекодируется в сочетание неларингализованного с гортанной смычкой, причем носовой устраняется (*chàng* $\longrightarrow$ *cha* 'рыбий плавник' [183, 64]), чем доказывается тесная взаимосвязь ларингализации, гортанной смычки и назализации. Противопоставление признаков *L* и назализации имеет место и в других языках, где эти признаки комбинируются с тонами в синтагматической последовательности, как, например, в гадсуп на Новой Гвинее [119, 6].

Противопоставление назализации и *L* реконструируется и в американских индейских языках в конце слога, где они находятся в оппозиции и с другими способами слогового завершения, как в праинантекском [156, 342]. Однако во всех указанных случаях нет достаточных данных для того, чтобы парадигматически связывать *L* и назализацию непосредственно с тонами. Напротив, по отношению к некоторым новоиндоарийским языкам, где ареалы фонологических тонов, *F* и назализации как просодических явлений существенно совпадают [88, карты 1—3], синхронная взаимосвязь всех этих явлений еще нуждается в исследовании.

2.2.1. Четырехчленными асимметричными являются просодические системы кетских говоров Бакланихи и Сургу-

тихи, с одной стороны, Подкаменной Тунгуски и Елогуя, — с другой [8], [11]. Одной фарингализованной тонеме (2-й, краткой восходяще-нисходящей) здесь противостоят три нефарингализованные, хотя в говорах Бакланихи и Сургутихи, где все нефарингализованные тонемы — долгие или полудолгие, еще наблюдается факультативная фарингализация в 4-й тонеме (низкой восходяще-нисходящей), которая может реализоваться иногда с долгим гласным, иногда с F—L [44].

В суломайском же говоре 4-я тонема выступает как краткая нефарингализованная, противостоящая 1-й краткой (лишь у некоторых информантов полудолгой) нефарингализованной по регистру (низкому в 4-й тонеме в отличие от трех остальных), 2-й краткой фарингализованной по признаку [F—F], 3-й долгой нефарингализованной по мелодическому контуру; последнее различие является недостаточно четко выраженным. У ряда информантов (в частности, самого старшего поколения, как И. П. Хозов) наблюдается переход некоторых слов, имевших 4-ю тонему (ранее фарингализованную), в слова со 2-й тонемой, сохранившей F [11, 163—164], [8, 21]. Эти факты показывают, что асимметричная система тоном по мере утраты F в 4-й тонеме перестраивается, причем меняются и соотношения тоном по долготе—краткости: всегда краткой в говорах Бакланихи и Сургутихи является только фарингализованная.

2.2.2. Примером четырехчленной асимметричной системы, структурно близкой к кетской бакланихской, является и современная бирманская, согласно такой ее интерпретации, по которой трем высотно-мелодическим тонемам (1-й ровной, 2-й восходящей, 3-й восходяще-нисходящей) противопоставляется 4-я, мелодически характеризующаяся как нисходящая, но вместе с тем отличающаяся наличием перед паузой конечного смычно-гортанного согласного: a^2 'игла' $\leftarrow \text{---} \text{---} \text{---} \rightarrow a^1$ 'каркать' $\leftarrow \text{---} \text{---} \text{---} \rightarrow a^2$ 'быть глухим' $\leftarrow \text{---} \text{---} \text{---} \rightarrow a^3$ 'сила' [35]. Для описания современной бирманской просодической системы было предложено несколько альтернативных решений: наряду с признанием слогов, оканчивающихся на --- в абсолютном исходе и не имеющих высотно-мелодических различий, особым тоном [35], ср. [99], толчком [47, 20—21] или просодемой, отличной от тонов [184, 430—434], их рассматривали и как вариант одного из тонов — 3-го [3] и 1-го [95]. Объединение двух последних точек зрения согласовалось бы с одинаковой количественной характеристикой двух этих тонов в бирманском сочинении по поэтике XIX в. [95, 158]. Несомненно, более обоснованным, однако, являлось бы представление 4-й тонемы как результата нейтрализации трех остальных тоном [98].

Действительно, ситуацию в современном бирманском, где внутри слогов с исходом на --- в абсолютном исходе нет

различий между высотно-мелодическими тонами [98], можно было бы описать как нейтрализацию всех тоновых противопоставлений в слогах этого типа, подобно тому как латышскую прерывистую интонацию Курилович описывал как отсутствие тона [37]. Но в этом случае пришлось бы признать, что архипросодема в слогах с нейтрализацией не совпадает ни с одним из тонов, ср., например, замену редуцированным тоном любого из четырех пекинских [34, 219], [198].

На основании новейших экспериментальных исследований, подтверждающих и описания, проводившиеся без аппаратуры [95, 157], можно утверждать, что 4-й тон отличается от трех остальных краткостью (соотношение 245,56 мсек : 300/389, 363 мсек), причем его ровный характер обусловлен краткостью [175]. Это позволяет установить тождество структуры бирманской системы, противопоставляющей краткую ларингализованную тонему всем остальным некротическим неларингализованным, и структур бакланихско-сургутихской, как и указанных ниже диалектных китайских систем. Следует в этой связи отметить, что конечная смычка --- и краткость слога соединяются и в таких языках, где нет фонологических тонов, как, например, в кхмерском [138, 5—6 и 23].

2.2.3. Асимметричная четырехчленная система может быть предположена для современного тибетского (лхасский диалект), где один из четырех тонов связан (хотя, очевидно, не столь регулярно, как в бирманском) с конечным гортанным смычным [93], [161]. Однако, по-видимому, этот гортанный смычный может быть обнаружен не у всех носителей лхасского диалекта, ср. такие параллельные формы, как --- 'мной' (орудный падеж от ---), --- 'восемь', --- 'Тибет' в одной разновидности диалекта и --- (удвоенный гласный с низким нисходящим тоном), --- , --- — в другой¹⁹ (представляется, что соотношение между этими формами можно уподобить кетским бакланихским параллельным дублетным формам с гортанной смычкой и долготой).

Согласно излагаемой ниже схеме развития систем тонов китайских диалектов четырехчленной асимметричной была архаическая система, где три исходных высотно-мелодических тона противопоставлялись 4-му ларингализованному — жу-шэну (входящему) — тону в слогах, где конечный смычный уже превратился в L. Но по Паллиблэнку [1726, 141] жу-шэн объединялся с двумя другими ларингализованными тонами в среднекитайском.

¹⁹ Первый ряд форм (краткий гласный с 3-м тоном и конечным гортанным смычным) дается по [93], второй — по [161, 68]; к этому второму ряду форм примыкает и транскрипция Ю. Н. Рериха (--- , --- , ---) (названия по тибетскому языку, которые автор посещал в 1959—1960 гг., Ю. Н. Рерих никогда не произносил с гортанной смычкой соответствующих тибетских слов).

2.3.1. Примером пятичленной асимметричной системы с одним ларингализованным тоном является такая хронологически более поздняя китайская диалектная просодическая система, где четырем высотно-мелодическим тонам (общим у такой системы и диалектных систем типа пекинской) противостоит 5-й входящий тон (жу-шэн), являющийся ларингализованным, ср. цитируемую ниже (3.2.1.) характеристику систем этого типа (в частности, «южномандаринской»), данную Е. Д. Поливановым.

2.3.2. Пятичленная асимметричная система с двумя ларингализованными тонами, противостоящими трем неларингализованным, представлена в центральновьетнамских диалектах. В части этих диалектов симметрично противопоставление двух ровных тонов (верхнего — 1-го и нижнего — 2-го) двум ларингализованным (верхнему — 5-му и нижнему — 6-му), но этим двум группам противопоставляется тон с восходящей мелодией (в котором совпали 3-й и 4-й тоны южновьетнамских диалектов). Этот восходящий тон в других центральновьетнамских диалектах объединяется с 5-м или 6-м тоном в группу тонов с восходящей мелодией, противопоставляясь двум ровным тонам и одному ларингализованному — соответственно 6-му или 5-му [23, 193—195]. В тех говорах, где L имеется только в одном из двух этих тонов, F характеризует оба тона, т. е. признак L—F наличествует всегда у двух тоном из пяти.

В южновьетнамских диалектах (где также 3-й и 4-й северновьетнамские тоны совпали в одной тонеме) имеет место либо противопоставление двух фарингализованных тоном трем остальным (как в центральновьетнамских), либо слабая факультативная фарингализация 3—4-й тонемы, позволяющая говорить о возможности перестройки всей системы в направлении такой, где число фарингализованных тоном (3) больше числа нефарингализованных (2); источником этой последней системы является симметричная шестичленная с тремя фарингализованными тонами (см. выше, 1.4.1). Для такой системы характерна роль немелодических признаков [21]. F играет существенную роль, но в отличие от северных диалектов ларингализованных тоном может не быть вообще [135, 339], или же иногда может появляться L во 2-й тонеме [190, 457], хотя иногда эти слова пробуют истолковать как слова с 6-й тонемой [113, 43].

Утверждение о том, что часть реализации такого глотализованного тона, как южновьетнамский *ngã*, является сегментной — гортанный взрыв, а часть суперсегментной — высотно-мелодической [178, 63, прим. 3], не всегда верно, так как место L и характер ее фонетической реализации, часто варьирует, она не всегда точно локализуется в определенном сегменте.

К центрально- и южновьетнамским пятичленным системам с двумя ларингализованными тонами близка тхайская, в которой ларингализация в абсолютном исходе (перед паузой, как в бирманской 4-й тонеме) характерна для 1-й высокой восходяще-нисходящей тонемы и 4-й высокой нисходящей в отличие от 2-й средней слегка нисходящей, 3-й низкой ровной, 5-й низкой восходящей. Для обсуждаемых ниже диахронических гипотез существен синхронный типологический вывод о взаимосвязи L с высоким регистром в тхайском [98, 187], хотя в других тайских диалектах выделяются два ларингализованных тона, различаемых по регистру [98, 189, прим. 17].

Пятичленная асимметричная система с двумя ларингализованными тонами (высокой и низкой) представлена в лоло-бирманском языке лаху [158а, 14].

2.3.3. К той же категории асимметричных пятичленных систем с двумя ларингализованными тонами относятся просодические системы таких китайских диалектов группы У, как шанхайский, где трем неларингализованным тонам противостоят две ларингализованные — жу-шэны. В китайских диалектах У жу-шэн имеет конечную гортанную смычку только перед паузой, а в остальных позициях реализуется как краткость гласного, например, в диалектах У /mɔ'dě/'де-рево' при янчжоу /mɔ't'ě/, /mɔkt'ě/ [203], ср. выше о бирманском. Краткость жу-шэнов, отмеченная еще в классических старокитайских филологических сочинениях, недавно подтверждена экспериментально; жу-шэны в шанхайском диалекте оказались вдвое короче неларингализованных; выявлено соотношение 120—150 мсек: 220—300 мсек [73, 131], [74, 65]. Ср. о краткости тонов с исходом на -ʔ в южнокитайских диалектах [202а, 290] и кантонских входящих тонов [76а].

Такая дополняемость признаков L (перед паузой) и краткость (в остальных позициях) объединяет шанхайскую систему с бирманской, ср. о других типологических сходствах двух этих просодических систем [98]. Отличием шанхайского является наличие высотно-мелодических различий между всеми пятью тонами, что (вместе с увеличением роли противопоставлений по долготе) и делает избыточный L (откуда возможность исчезновения этого признака не перед паузой), но ср. о немелодических признаках [92, 276].

2.4. За исключением тех южновьетнамских диалектов, где 3—4-я тонема фарингализована и число тоном с L—F больше числа нефарингализованных, все другие перечисленные выше асимметричные системы (возможно, за исключением коттской) характеризуются численным перевесом неларингализованных (нефарингализованных) тоном. Существенное отличие представляет асимметричная семи-

3. Происхождение ларингализованных тонов из сочетаний гласных с последующими согласными, развивающимися в гортанную смычку

3.1. Одним из путей возникновения ларингализованного тона в различных языках является развитие его из сочетаний гласных с конечным согласным, который в абсолютном исходе слова превращается в гортанную смычку. С точки зрения диахронической типологии здесь имеют место два последовательных процесса. Первый процесс относится к типологии изменения согласных фонем: различные ротовые смычные (*p, t, k*) изменяются (в особенности в исходе слова) в гортанную смычку (?), что может иметь место в самых разных языках [66, 13—18], [37], не знающих ларингализованных тонов. При минимизации числа артикуляционных работ («принцип наименьшего усилия») сохраняется только смычность, перемещающаяся в гортань из полости рта, где необходима локальная спецификация смычек. Такого рода развитие имеет место в касимовском татарском диалекте, где все заднеязычные фонемы совпадают при нейтрализации (*k, q, g, ɣ, ŋ, x > ?*) [66], в финском (*-k, -h, -t*, последняя в нескольких словах, *> ?*), который позднее часто перестает произноситься и сохраняется лишь в специфических условиях [82, 47—49], [137], [173], в южноэстонском (*-k > ?*, *-d > ?*, *-t > ?*) [4, 159], в ненецком (конечные *-n, -δ, -s > ?*) [132], в рожанском говоре словинского языка (*k > ?*) [80, 75, прим. 3], в русском разговорном /н'э?/ 'нет'²⁰ [8, 88], в голландских говорах (*k > ?*), в английских диалектах и арго, в частности в «секретном» языке молодежи (*t > ?*, например: /wɒt/ > /wɒʔ/, /wɒtə/ > /wɒʔə/; *p > ?*, например: /pʌp/ > /pʌʔ/; *k > ?*, а также *b > ?* и *d > ?*) [146, 72 и 74]²¹, в сирийском арабском, восточноарабских диалектах и в мальтийском арабском (*q > ?*), в эскимосском (*v > ?* и, видимо, *q > ?* с метатезой), ср. [59, 30], в самоанском языке (*k > ?*) и языке цоу (*k > ?*, например общепонезийское **ku > цоу ?u* 'я', 'мой' [63, 34—35], ср. развитие конечных смычных, становящихся имплозивными, и в некоторых других малайско-полинезийских языках), меланезийском языке острова Ротума [128, 209]. Ср. также развитие '*b > ?*' в нилотском («макросуданском») языке бари [200, 60, 96] и типологические параллели в языках серер (кангинский язык западноатлантической подгруппы внутри конго-нигерской группы) и мерги, недавно установ-

ленная просодическая система языка белых таи (подразделение таи внутри упомянутой выше тайской подгруппы). В этом языке число ларингализованных тонов больше числа неларингализованных. Четыре ларингализованные тоны — высокая, низкая восходящая, средняя и низкая нисходящая — противостоят трем неларингализованным — средней, низкой и высокой нисходящей [115].

2.5. В качестве примера десятичленной просодической системы можно указать на те китайские диалекты (синьцзянские), где, согласно Е. Д. Поливанову, из десяти тонов четыре являются жу-шэнами, понимаемыми как комбинация высотно-мелодических признаков с *L*. Однако фонологическая интерпретация десятичленной системы тонов Бобай в Гуанси, сходной девятичленной в Гуанчжоу и других генетически сходных систем в китайских диалектах (см. ниже об амойском и фучжоуском диалектах) еще остается дискуссионной, ср. интерпретацию ларингализованного тона в даньси по Трейгеру [98]. По-видимому, именно асимметрический характер систем создает существенные трудности для анализа, так как затрудняет сведение высотно-мелодических различий в ларингализованных слогах к тем же различиям в неларингализованных [98], ср. о гуанчжоуском [92, 273].

2.6. В бамилеке (бантоидный язык, Центральный Камерун) противопоставляются восемь высотно-мелодических тонов (три ровных, три восходящих и два нисходящих), восемь соответствующих им резко обрывающихся ларингализованных (обычно с конечной гортанной смычкой, сопровождающейся резким понижением тона) и шесть прерывистых ларингализованных (с серединой гортанной смычкой и соответствующим понижением тона в середине слога, невозможным в двух нисходящих тонах). Если принять распространенную точку зрения, по которой бамилеке является языком только с высотно-мелодическими тонами [194, там же литература], то все ларингализованные тоны следует признать вариантами восьми основных высотно-мелодических [55], [55a], но этому противоречит то, что в бамилеке гортанная смычка выступает в прерывистых тонах только как средство прерывания тона внутри слога, который, так же как и в латышском, кетских диалектах и в других рассматриваемых языках, не разделяется гортанной смычкой на два слога [55]. Поэтому представляется возможным рассматривать прерывистые тоны (в отличие от резко обрывающихся) как особые тоны. Тогда вся 14-членная система является асимметричной, так как с восемью высотно-мелодическими тонами соотносено шесть прерывистых.

²⁰ Ср. [44, 135, прим. 66]. К развитию *ŋ > ?* ср. соотношение форм бамилеке: фефе *sɛʔ* 'зуб' — мбуи *ni-sɛʔ* 'зуб' [206, 86].

²¹ См. сопоставление с «толчком» [48, 212]. 'Ср.' в тайном языке молодежи Lelemti (Toro): *ga-ʔ-ɔ* 'вождь' и т. п.

ленные Дж. Гринбергом [122а, 137] и напоминающие эволюцию $*g > ?$, предполагаемую для кхмерского консонантизма [165, 391]. Соответствия типа мон *da*, мундари *da?*: кхмер. *dūk* [165, 389] подтверждают развитие $k > ?$ в мон и в некоторых других родственных языках, ср. интерпретацию короткого гласного как сочетания гласного с конечной гортанной смычкой в древнемонской письменности [170, 211]; аллофон /ʔ/ является вариантом той же фонемы, что и /k/, в современном кхмерском [138], где, следовательно, реконструируется развитие $k > ?$. В последнее время выявлены синхронные типологические предпосылки сходного развития и для фарингальных фонем (в частности, из глоттализированных типа $*q > ?$, как в арамейском и в нутка из праакашского [139, 107], ср. выше о бари и кхмерском) — наличие глоттализированных фонем и противопоставленных им рядов согласных фонем, включающих *k*- и *q*- [124, 152].

Как установил Дж. Гринберг [122а, 136], в целом ряде языков (в частности, мунда) согласный типа $*g$, как правило, развивается в ? (при сохранении других согласных той же серии, что соответствует закону, сформулированному для задних смычных Е. Д. Поливановым при внутренней реконструкции древнейшей системы грузинского консонантизма, ср. также обобщения относительно систем с отсутствием взрывного звонкого *g*, сделанные И. Г. Меликишвили и развитие Т. В. Гамкрелидзе [15]).

3.2. В ряде языков следом за первым процессом — превращением ротового смычного в ларингальную (или фарингальную) смычку — осуществляется второй, особенно интересный для диахронической фонологии: гортанная (или фарингальная) смычка (в «прошлом» фонема) преобразуется в признак *L* предшествующего слога, т. е. становится просодическим явлением — *L* (или *F*), что связано с преобразованием всей системы тоном. При этом особые «прерывистые» тоны могут формироваться еще до окончания процесса превращения конечных смычных в ?, как это прослеживается в разных диалектах бу-и (ди-ой), синхронно отражающих разные этапы этого процесса [113а].

3.2.1. Подробно оба эти процесса можно проследить в истории китайского языка. В древнекитайском языке середины I тысячелетия до н. э. «слоги, кончавшиеся на *p*, *t*, *k*, вообще не знали тональных различий» [91, 28], т. е. в них не было возможно различие разных тоном, хотя из этого еще не следует, что сами они не характеризовались особой тонемой, отличавшей их от других слогов. В среднекитайском языке, где такие слоги с конечным неносовым смычным согласным, быть может, уже произносились с особым «входящим» тоном», что могло быть связано с глоттализацией конечных согласных [172б, 138], эти слоги противопоставля-

лись соответственно слогам с носовым конечным согласным, причем имела место четырехчленная система тонов: ровный, восходящий и падающий тоны в «светлых» слогах с конечными *-m*, *-n*, *-ŋ* или в «темных» открытых слогах; входящий тон в «светлых» слогах на *-p*, *-t*, *-k* [90, 138]²². Эти соотношения в среднекитайском типологически сходны с противопоставлением по тону слогов с исходом на конечный смычный (*-p*, *-t*, *-k*, *-ʔ*), образующих особый «смычный тон», и открытых слогов и слогов с исходом на носовой, где различаются другие тоны, в тибето-бирманском языке атси [106, 584]. Но при этом в атси внутри смычного тона обнаруживаются два «аллтона», различающихся по высоте (в зависимости от глухости или звонкости начального согласного), что напоминает развитие системы тонов в тех китайских диалектах (например, амойском и фучжоуском), где слоги с входящим тоном подразделяются на две категории по вы-
сотно-мелодическим признакам.

В амойском диалекте пять тонов (высокий ровный, низкий ровный, низкий восходящий, высокий нисходящий и низкий нисходящий) в слогах с исходом на гласный и носовой противостоят двум тонам (краткому высокому нисходящему и краткому низкому нисходящему) в слогах с конечными *-p*, *-t*, *-k*, *-ʔ* [110], подобно тому как в тиддимском диалекте тибето-бирманского языка чин (на границе Индии и Бирмы) три тона (восходящий, средний, ровный), различающиеся и в языке свиста, в слогах на сонант противостоят двум тонам (высокому и низкому) в слогах, оканчивающихся на *-p*, *-t*, *-k*, *-ʔ* [133]. Конечные смычные имплозивны в кантонском [76а, 184].

Такая система при нейтрализации различий между конечными *-p*, *-t*, *-k*, дающими ? (конвергенция $-p \times -t \times -k \rightarrow ?$, являющаяся почти универсальным диахроническим явлением для всех языков данного типа), переходит в систему, представленную в лаху (доло-бирманская подгруппа), где при пяти различных тонах в открытых слогах только две ларингализованные тоны различаются в словах с исходом на *-ʔ* [158а, 14]. Развитие в лаху обнаруживает разительное типологическое сходство с историей (отдаленно генетически родственных) китайских диалектов.

Экспериментальные данные по амойскому диалекту позволяют доказать наличие противопоставления по долготе — краткости, различающего слоги с исходом на гласный и со-

²² Упоминание четырех тонов (включая входящий) в тангутских сочинениях, очевидно, может объясняться воздействием китайской традиции, а не наличием такой же просодической системы в тангутском [64, кн. I, 129], [75, 31—36], ср. [76], [168]. Согласно Паллибленку [172б, 141], внутри среднекитайской четырехчленной системы восходящий, падающий и входящий тоны объединялись как ларингализованные.

нант от слогов с конечными *-p*, *-t*, *-k*, *-ʔ*, которые в три раза короче слогов первого типа [110]. Поэтому такие китайские диалекты можно считать отражающими стадию, переходную между более древней системой, где еще не было тоновых различий внутри «входящего» тона в слогах с конечными *-t*, *-p*, *-k*, и системой типа шанхайской (см. выше, 2.3.3), где (как и в амойском) есть два вида жу-шэнов, различающихся по высоте, но оба они характеризуются только краткостью (и конечной *ʔ* в абсолютном исходе), а древние смычные ротовые согласные в конце слогов уже исчезли. Следующий за среднекитайским состоянием переход этих согласных (сохранившихся в кантонском) в *ʔ* в ряде диалектов, по-видимому, связан именно с наличием таких просодических различий, которые позволяли отличать слоги этого типа от всех остальных (в частности, от слогов с исходом на носовой, ср. ситуацию в бирманском). Иначе говоря, формирование входящих ларингализованных тонов (кратких в амойском и шанхайском, ср. историческую связь фарингализации с краткостью в таких тюркских языках, как тувинский, и связь краткости и ларингализации в 4-й бирманской тонеме) послужило катализатором для развития *-k*, *-t*, *-p > ʔ*.

Типологически близкими к этому состоянию являются те языки Юго-Восточной Азии, где в одних диалектах слог кончается на смычный /*k*/, в других — на *ʔ* из /*k*/, но при этом в обоих случаях отмечается наличие прерывистой тонемы (определенным образом связанной с признаком долготы — краткости [113a]). Сходный этап развития отражен в тех китайских диалектах, где слоги с древними конечными **-p*, **-t*, **-k* оканчиваются на гортанный смычный, являющийся приметой входящего тона (жу-шэна); ср., например, кит. диал. *⁵miʔ* (пекин. *miʔ*) < общежит. **mit* < др.-кит. **miēt* (из «тохар.» **miēt* > кучан. *mit*) [40], конечный согласный *-t* которого отражен в таких заимствованиях из китайского, как яп. *micu* (< *mitu*), кор. *mil* (**mit*), вьетн. *mât* 'мед'²³ /*məʔ*/, где 6-й тон (*pāng*) может быть отражением китайского входящего. В некоторых китайских диалектах (фучжоуском, диалектах группы У) гортанная смычка произносится с ослаблением или совсем уже не произносится перед следующим словом, как, например, в сучжоуском *pəʔ* 'восемь'; при этом в сучжоуском гласный иногда удлиняется для возмещения утраченного смычного (ср. выше о кетском и югском).

Но в этих же диалектах в слогах с входящим тоном «конечные согласные, подобные /*-p*/, /*-k*/, /*-ʔ*/, произносятся весьма отчетливо в конце предложения» [204, 46]; в шанхайском *ʔ* сохраняется в словах с жу-шэнами только в конце

слова перед паузой [74, 70]. Для 4-го (краткого) пекинского тона, который часто воспринимается как соответствующий входящему в диалектах У [203, 96], указывается, что, когда в слове с этим тоном имеет место гортанная смычка (например, в конце предложения), она обычно сильнее, чем в словах с другими тонами [187, 214], см. ниже о типологии явлений конца предложения в связи с L—F, ср. о жу-шэне в этой связи [71, 108].

Следующим этапом развития является полное исчезновение гортанного смычного во всех позициях, благодаря чему становится возможной конвергенция входящего тона с другими неларингализованными тонами [186a], [1726, 142]. Различие между жу-шэном и высотно-мелодическими тонами сохраняется в диалектах У, но перераспределяется между четырьмя тонами в стандартном языке, что приводит к пересмыслению всех слов с жу-шэном: носитель этих диалектов говорят на стандартном «мандаринском» с жу-шэнами, обычными для своего диалекта [203, 96—97].

По-видимому, промежуточный этап между диалектами, где еще был жу-шэн в слогах с конечными смычными согласными (произносившимися ослабленно), и позднейшими севернокитайскими диалектами без жу-шэнов можно реконструировать в виде развития **-ək > -əjk* (*×əjk < *əjk > -əj* [172, 6], благодаря чему в китайских диалектах возникает соответствие *-k : -ʔ : -j*, типологически близкое к соотношениям в других рассматриваемых языках (ср. ниже о енисейских).

Новейшие исследования по диахронической фонологии среднекитайского языка позволили установить наличие постепенного процесса конвергенции конечных фонем *-k × -t × -p → -ʔ*, причем существование отдельного входящего тона (жу-шэна) длилось значительно дольше после исчезновения некогда обуславливавших его конечных фонем [161a, 95—101, ср. там же статистические данные].

Для периода после изменения *-p*, *-t*, *-k > ʔ* (ср. сходную конвергенцию *p × t × k > ʔ* в английских диалектах) в исходе слога и возникновения четырехчленной системы высотно-мелодических тонов, согласно Е. Д. Поливанову, «слоги т[ак] н[азываемого] 4-го тона составляли специфическую („хамзированной“, если так можно выразиться, т. е. снабженную гортанной смычкой — хамзой...) категорию внутри каждого из прочих четырех тонов и, таким образом, обладали: 1) той или другой мелодической характеристикой (как у прочих слогов), 2) признаком гортанной смычки (— импловивной „хамзы“...).

В одной части китайских диалектов у них, т. е. у слогов на *ʔ*, исчез один из этих признаков, именно исчезли их мелодические характеристики, и, таким образом, здесь дей-

²³ Учитывая обычное в малайско-полинезийских языках чередование *d/l* как разных отражений одной фонемы, можно поставить вопрос о возможности отражения того же заимствования и в самранск. *melī* 'мед'.

ствительно создан особый и единый „тон“ (т[ак] н[азываемый] жу-шэн) вместо „четырех различных жу-шэнов“ (т. е. подкатегорий внутри каждого из прочих четырех тонов); так обстояло дело, например, в южномандаринском, а очевидно, и в предках обоих дунганских наречий (и ГС и ШС) и в предках... сычуаньских говоров (тональная система которых рисуется нам как ближайшая параллель к предшествующему эволюционному этапу ГС тональной системы); в другой же части „мандаринских“ диалектов — именно в северномандаринских (в частности, в бэйпинском и т. д.) — данные слоги (т. е. слоги, оканчивавшиеся некогда на **p*, **t*, **k*) утратили другой из двух вышеназванных своих признаков — „хамзу“ (?), но сохранили свои мелодические характеристики, по которым они и распределялись в четырех прочих тонах... на правах уже не специфических, а нормальных (благодаря утрате „прерывистой“ корреляции, т. е. утрате „хамзы“) ингредиентов каждого из этих тонов» [67]²⁴.

Первый путь развития приводит к созданию асимметричной пятичленной системы (см. выше, 2.3.1), второй путь — к устранению ларингализованных тоном.

3.2.2. Наиболее близкую типологическую параллель к развитию в китайском представляет бирманский, где слоги 4-го тона (с конечной гортанной смычкой) происходят из древнебирманских слогов с конечным смычным: /eʔ/ < др.-бирм. *ak*; /iʔ/ < др.-бирм. *ac*; /aʔ/ < др.-бирм. *at*, *ap* (ср. конвергенцию *t × p* → ? в китайском); /eiʔ/ < др.-бирм. *it*, *ip*; /ouʔ/ < др.-бирм. *ut*, *up*; /auʔ/ < др.-бирм. *ok*; /aiʔ/ < др.-бирм. *uik* [170, 216]. Развитие /iʔ/ < *ac* относится к тому же типу, поскольку палатальные конечные фонемы типа -*c* являются результатом палатализации -*k* (др.-бирм. *tac* 'один': др.-тиб. *gđig*; др.-бирм. *chac* 'соединение': др.-тиб. *tshigs*) [170, 218], ср. типологически сходное происхождение вьетнамских конечных среднеязычных групп -*inh*, -*ich*, -*enh*, -*ech*, -*anh*, -*ach* из заднеязычных (-*ng*, -*c* в центральновьетнамских диалектах) [18, 174—175], хотя в последнем случае возможна и иная интерпретация [191], ср. [96]. Особенно существенно то, что бирманский 4-й тон как бы перенял функции древне-

²⁴ Эта гипотеза полезна для объяснения эволюции разных диалектных систем тонов, но в ряде пунктов остается спорной: приведенная выше типологическая характеристика среднекитайских тонов позволяет думать, что уже в среднекитайской четырехчленной системе входящий тон и по мелодическим своим свойствам отличался от трех других, тогда как, в согласии с цитированной концепцией Е. Д. Поливанова, нужно было бы предположить, что входящий тон в среднекитайском представлял собой три разновидности, соответствовавшие трем другим тонам. Вместе с тем рассматриваемая Е. Д. Поливановым четырехчленная система высотно-мелодических тонов (не включающая входящего тона) вторична по отношению к трехчленной, являющейся более древней [98].

бирманского «скрипучего» тона (см. выше, 2.1) после того, как последний тон изменился в высотно-мелодический. Эта «целная реакция» в бирманской просодической системе осуществилась за счет конечных смычных, изменившихся в гортанный смычный, подобно среднекитайским смычным. При этом система в целом осталась асимметричной, но изменилось число тоном (вместо трех тоном четыре).

Иначе говоря, в системе сохранилась ларингализованная тонома, реализующаяся, однако, не в тех морфемах, где она была в древнебирманском.

Есть основания думать, что сходную эволюцию некогда пережила и китайская просодическая система [170, 225], если принять гипотезу, по которой некогда восходящий тон развился из древней гортанной смычки в исходе слова [170]²⁵. После превращения этой (ранее ларингализованной) тономы в восходящую ее функции перенял входящий тон. Согласно предлагаемому описанию эволюции этих систем, переинтерпретация конечных смычных как *L* происходила, следовательно, в связи с преобразованием всей системы тоном и в известной мере могла быть обусловлена этим преобразованием (а также — для наиболее раннего этапа в истории тибето-китайских языков — и изменением отношений между слогом и словом, ставшим односложным).

Возможно, что с этим связана и другая проблема — развитие начального ?, которое реконструируется для тибетского (*h*, соответствующее глоттализованным начальным в протоолобирманском) [158a, 41, ср. о влиянии начального *? на развитие тонов там же, 17—18] и для среднекитайского [171a, 372—373].

3.2.3. Развитие конечных согласных, отчасти сходное с описанным изменением конечных среднекитайских и древнебирманских смычных, имело место и в тибетском, ср. уже приводившиеся выше для одного из вариантов лхасского диалекта ³*gə* 'мной' < др.-тиб. *gas* (орудный падеж от *ga* 'я'), ³*po* 'Тибет' < др.-тиб. *Bod*, ³*te* 'восемь' < др.-тиб. *brgyad*. Последняя форма представляет особый интерес, так как в ней обнаруживается полное совпадение по типу изменения с китайским диалектным *po* 'восемь' (см. выше о сучжоуской форме), ср. яп. *haci* < **pati* < кит. **pat*; др.-бирм. *hyat*, *het*, письм. бирм. *hrac* [170, 217], [121, 104, § 235], атси *šit* при ларингализованном тоне в родственном акха *yè*?, ср. мару *še*? < **ryit* [158a, 28].

Различие между тонами в таких тибетских формах, как ²*tschi*? < др.-тиб. *tshig* 'слово', ¹*lo*? < др.-тиб. *glog*, ³*tsoh*? <

²⁵ В связи с гипотезами Паллиблэнка надо, однако, иметь в виду, что «гохар. А» *šišāk*, кучан. *šecake* 'лев' [170, 226] сами могут быть заимствованием из индоиранского, ср. инд. *śimha* 'лев' (с соответствиями в иранском), арм. *inf*.

др.-тиб. *tshos* [93, 18], косвенно отражает древний состав согласных фонем, так же как и в бирманском и китайском; параллель к отражению -s в приведенных лхасских формах представляет также и развитие древнекитайского падающего (нисходящего) тона из сочетаний с исчезавшим суффиксом -s по гипотезе Одрикура [90, 143], [91, 28—29], [169, 216].

По-видимому, в тибетском, как и в бирманском (и, возможно, в китайском, см. выше), имело место циклическое возникновение ларингализованных тоном в разные периоды на протяжении истории языка, так как в написаниях типа *rah*, *phah* (при обычном др.-тиб. *pha* 'отец') и *bahs* (при обычном др.-тиб. *bas* 'довольно') видят отражение ларингального (или фарингального) согласного, повлиявшего на возникновение системы тонов в тибетском и восходящего к общетибето-китайскому ларингальному, действовавшему на возникновение тонов [169, 212—213], ср. [181].

3.2.4. Происхождение фарингализованных тоном (с факкультативной гортанной смычкой в одной из них) из сочетаний гласного с последующим согласным типа заднеязычного (или увулярного) можно считать вероятным также и по отношению к югскому языку и близким кетским диалектам. Об этом свидетельствуют факты чередования *k*, *g* с ? и с нулем, выявляемые при синхронном описании югского [5, 22], и сходные кетские данные [7], [44], а также соответствия между разными енисейскими языками.

Против истолкования этих фактов как свидетельств превращения заднеязычных фонем в ларингализованный или фарингализованный тон выдвигались соображения, связанные с отсутствием такой тоны в некоторых из слов, где исчез заднеязычный [10, 67—68]. Здесь следует, однако, иметь в виду диалектные вариации (часто объясняемые позднейшим смещением L и долготы) и случаи морфотологических изменений, с учетом которых число подобных исключений резко сокращается; в частности, алломорф кет. *i* 'имя' встречается при обычном *i*: (кет. *ix*), алломорф *sy* — при *sy*: 'год' (см. ниже), *e* — при ?е и *e(j)* 'железо' и нормальной F в форме мн. ч. *e*^h и т. п.

Развитие ларингализации из заднеязычного представляется вероятным в таких случаях, как кет. и югск. *di*²⁶ 'орел', сул.²⁶ *daḡ-áj* 'гнездо (букв. мешок) орла' [50, 43], где в интервокальном положении в сложном слове появляется фарингальный (ср. -ḡ- в дублетной форме мн. ч. кет. *diḡ-in* наряду с *di:n*), влияющий на аблаут по закономерности,

²⁶ В приводимых ниже примерах помета «сул.» относится к данным Е. А. Крейновича по суломайскому говору, пометы «бакл.», «верещ.» относятся к словам, записанным автором в Бакланихе и Верещагине, другие пометы (пакул. — Пакулиха, кур. — Курейка, сургут. — Сургутиха) относятся к материалам, опубликованным А. П. Дульзоном.

выявленной Г. К. Вернером [10], [7]²⁷, кот. *tage* 'орел', ср. об этом кетско-коттском соответствии [10, 67], [9, 96, 107], [12в, 99]. Не исключено, что при сходном синхронном чередовании югск. *du*²² 'дым' с ? в абсолютном исходе (с полным перерывом голоса в суломайском диалекте [11, 164, рис. 25r]) и *dug-* перед гласным внутри словоформы (*dugogbes* 'через дымовое отверстие' [7]) следы «усиления» увулярным *q* в интервокальном положении можно было бы видеть в формах типа сул. *duḡ-avḡut* 'дым кончится' [49, 30 и 51], [44]; факкультативное появление *q*- после *ul'i* 'туман' тогда объясняется аналогией, хотя наличие подобных форм делает предлагаемое объяснение очень проблематичным.

В свете форм типа *dugogbes* могут быть поняты как запись реального заднеязычного (а не как условный знак передачи L или F) и такие формы мертвых енисейских языков, как кот. *tug* 'дым', пумп. *дукар* [27, 166]²⁸, ср., по-видимому, сходные соотношения между югск. *dy*²² 'шапка', кет. кур. *dy*², имб. (XVIII) *дыг*, ост. *дыг* [27, 188]. Реконструкция морфотологических и морфонологических соотношений в парадигме югск. *xəḡ*^h *x*⁴ 'звезда', мн. ч. *xəḡen*, *xoxəḡ*, кет. ел. *qəḡ*, *qəḡ*², мн. ч. *qəḡen*, *qəḡ:n*, кет. кур. *qəḡ*², мн. ч. *qəḡ:n*, имб. (XVIII) 'коаго (с передачей дифтонгизации, характерной для ларингализованного тона), *ka'aḡo*, 'кооко, эд. *xog*, ост. 'хоген, пумп. (мн. ч.) 'кахен' [27, 167], [9, 106, 108] позволяет прийти к тому же выводу: конечный гортанный смычный (а в югском F) имеется в односложном слове, в многосложных формах которого представлен заднеязычный (ср. кот. *tage*, пумп. *дукар*). Связь развития фарингализованного — ларингализованного тона не только с преобразованием заднеязычного согласного, но и с изменением числа слогов в слове (как это можно предположить и для раннего этапа в истории тибето-китайских языков) представляется вероятной и по отношению к югск. *saḡ:n*⁴ 'ночевать' < **sagar*, по

²⁷ Из фактов, указанных в этой связи Г. К. Вернером [10, 72], с суломайским словосложением согласуется по вокализму первого слога югск. *xaḡit* 'муж пожилой' < **xəḡ* 'большой' + *ḡet* 'муж молодой', где в огласовке Г. К. Вернер видит след исчезнувшего фарингализованного тона. Ср. о сходных чередованиях типа **ə* : **a* в тибето-китайском [171], там же дальнейшие типологические сопоставления.

²⁸ Пока что представляется затруднительным выяснение возможного этимологического отношения (древнее ностратическое заимствование?) этого общеенисейского слова к индоевропейскому **dhuH-* 'дым', отраженному в др.-инд. *dhu-ma-*, греч. *θυμός*, лат. *fumus*, литов. *dūmai*, серб.-хорв. *dim*, рус. *дым*, хетт. *tuhh-ima* [40], [12]. Как древнее ностратическое заимствование Г. К. Вернер рассматривает и другое слово той же семантической группы — югск. *boḡ*² 'огонь' [12, 131], где заднеязычные *k* и L тоже соответствуют индоевропейскому ларингальному (хетт. *-ḡḡ-* в *raḡḡ-ur* 'огонь'), но ср. об этих же енисейских словах [33]. Ср. также кот. *hapi* 'торговля'; хетт. *happar-* 'цена', *ḡapirai-* и т. п.

Г. К. Вернеру [10, 88], сул. *sagal* (в речи информанта старшего поколения), кот. *šagal*, *sagal* [49, 49, прим. 41], ср. [12в, 99]. Соответствующее имя существительное (югск. *si*¹, кет. кур. *s'i* 'ночь'), потерявшее F (возможно, благодаря морфотонологической дифференциации с глаголом) и перешедшее в беспризнаковый первый тонемный тап, имеет увулярный заднеязычный спирант в алломорфе, выступающем в форме мн. ч. *s'iŋ-ekŋ* 'ночи', где *ekŋ* — мн. ч. от *i*² 'день' [69, 10], сул. мн. ч. *s'iŋ-a*, югск. *sigdabage* 'темно' [7]. Этим гарантируется точное совпадение с кот. *шиг*, асс. *шиг* [27, 174] и др.-кит. **s(i)og*, **z(i)ag*, **dz(i)ak* [77, 319].

Точно так же подтверждается как внутренними морфонологическими соотношениями, так и внешнеэтимологическими сопоставлениями реконструкция заднеязычного в югск. *i*^h⁴ 'день'²⁹, мн. ч. *ek-ŋ*, кет. бакл. верещ. сул. *i*² 'день', мн. ч. бакл. *ek'n*, сул. *iŋ-æ-j-væt* 'он-днюет' [49, 141], *d-iŋ-aq* 'я-буду-днеть' [50, 63], кот. *ix*, *ig*, др.-кит. **iək* 'утро', 'дневной свет' [116 а, 24]. На фоне подобных соответствий оказывается возможным и восстановление заднеязычного согласного в качестве источника L или F в ряде других слов. По отношению к югск. *i*(?) 'солнце', кет. *i*: 'солнце', аринск. *'eja*, *'ega* 'солнце', койб. *'ega*, кот. *'ega*, асс. *'öga*, *'ega*, пумп. *hihet* 'солнце' [27, 183], [9, 98] представляется вероятным объединение морфов *i*²/*ek*-, фонетически совпадающих с такими же алломорфами для названия дня, где в югском они распределяются в связи с тонами. Объединение значений «день» и «солнце» представляется возможным в свете атрибутов бога-громовержца Эся в енисейской мифологической системе [42], [44], [39], ср. также югские омонимичные формы мн. ч. *ek-ŋ* 'громы', *ek-ŋ* 'дни'.

Древность алломорфа с заднеязычным согласным для кетского (и общеенисейского) названия «года» (кет. *sy*², мн. ч. *syk-ŋ* [69, 9]) подтверждается соответствиями в других мертвых языках: асс. *шега*, пумп. *цику* [27, 162], [116а, 24, там же дальнейшие этимологические сопоставления] — и в свою очередь помогает их интерпретировать. Так же можно было бы объяснить и -ŋ- перед гласным в формах типа *d'eŋ-i-n-tæt* 'я ковал (железо-бил)' [49, 160], а также в прилагательном (?) *e:ŋə* 'железный', при кет. верещ. *e*² 'железо', кур. *ʔe*: (с перемещением L в начальное положение в слове ?), имб. *e*, *eg* 'железо', эд. *ыг*, пумп. *аг*. Для срав-

²⁹ Согласно сообщению Г. К. Вернера, им была записана летом 1968 г. югская форма *u*^h 'день', где *u*^h «сходно в известной мере с немецким *ich-Laut*». Относительно глагольных форм Е. А. Крейнович в письме к автору данной работы обращает внимание на расхождение между заднеязычным *ŋ* в *iŋ-æ-j-væt* и увулярным *ʃ* в *d-iŋ-aq* 'я-буду-днеть' (при *di-j-aq* 'я-выйду', *di-j-aq* 'я-схожу', *-aq* 'ходить'), ср. другие случаи аналогичных чередований в приводимых материалах.

нительно-исторического истолкования югск. *xe*^{h2}, *xe*²², *xe*² 'большой', вариант *xe*^{h4}, кет. *qe*²², кет. бакл. *qe*²(*s*) 'большой' существенно наличие *g* в формах типа югск. *xege* 'большое-это' (Д. Савенкова, Ворогово, сообщено Е. А. Крейновичем); параллельная форма у другого информанта — Т. Латиковой — *хеје*, ср. выше о чередовании *-k/-ŋ/-j/-ø/-ŋ-* в позиции перед гласным в архаичных глагольных формах типа сул. *qəŋ-a-b-a-n* 'он станет-большим', сохраняющихся только в языке представителей старшего поколения [49, 126—127], и в формах типа *qəŋ-æ-j-si-n* 'я мальчика выращу' [49, 139] при имб. *хаегам*, *каигам* [27, 158], где дифтонгизация, видимо, объясняется наличием L.

В тех случаях, где столь же очевидные морфонологические доказательства связи L и F с заднеязычным в живых енисейских диалектах отсутствуют, записи мертвых языков остаются двусмысленными, т. е. в них *k* и *g* могут быть как способом передачи соответствующих заднеязычных, так и условным обозначением L и F, ср. югск. *a*^h:*ŋ*⁴ 'веревка', кет. кур. (?) *a:ŋə* (видимо, с сохранением двусложности, как и в говоре Сургутихи), ел. (?) *aŋ* (ср. выше о начальном ?), имб. *hōganŋa* [27, 159 и 167], югск. *ti*² [31, 60], *ti*: 'лодка (большая)', кет. *-ti*: 'лодка побольше', *dil-'tii* 'долбленка, ветка' <'лодка маленькая' ('лодка' + 'маленькая', ср. *dml*¹ 'мальш, ребенок' и типологически сходное айиск. *пон-ципу* 'лодка, челн' при *пон* 'маленький', *по* 'ребенок', а также сходные построения с уменьшительной морфемой 'ребенок' в других языках Азии и Африки) [44а, 76—77], пумп. *тыг* [27, 171] и т. п. В конечном счете решение в таких случаях зависит от внешней этимологии. Так, в енис., имб., ост. (XVIII в.) *чыгс* 'камень' при югск. *čy*^h*s*² 'камень' можно было бы видеть запись F, если считать это слово тюркским заимствованием³⁰, где югск. и енис. *č* < **t*, ср. кет. *tu*²*s*, имб. (XVIII) *тыес*, эд. *ту*:*'ус* [27]. А. П. Дульзон объяснял пумп. *чыгс* из ларингализованного *чы*²*c* [32, 139] в связи с предложенным Паллиблэнком сопоставлением с др.-кит. *tsia* в старом названии Ташкента *tsia-tsie* 'каменный город'. Но согласно последней, предложенной им же этимологии в конечном счете

³⁰ В тувинском соответствующее общетюркское слово *даш* [87, 44] нефарингализовано, что важно для установления отсутствия непосредственной связи между фарингализацией в енисейских языках и в тувинском (а также в тофаларском-карагасском) и преаспирации или фарингализацией в языке желтых уйгуров. Тем не менее при наличии ряда культурных изоглосс, связывающих носителей енисейских языков с соответствующими областями Саян и Южного Алтая, не исключено, что генезис F (и L) в перечисленных тюркских языках, енисейских и эвенском следует рассматривать как ареальное явление, благодаря которому политонические языки центральноазиатского языкового союза нарушают непрерывность монотонических изоглосс, характерных для «евразийского» языкового союза, ср. [12г].

заднеязычный здесь был древним, если это енисейское слово родственно др.-кит. *zhia̯k* [116a, 24].

Генетические сравнения с тибето-китайскими языками не дают окончательных оснований для утверждения о том, была ли L или F во всех случаях результатом превращения фонемы (например, заднеязычной) в суперсегментный признак (как в приведенных названиях дня и ночи). Если близость югск. *ihn*:² 'игла' (с долгим *n*; типологически напоминающим геминацию согласных при ларингализованном тоне в ливском), кет. бакл. *'in* 'иглолка' (с начальной гортанной смычкой при потере L в многосложных падежных формах типа твор. пад. *inas'* 'иглой' и в глагольных формах типа *din'tæt* 'колоть иглой') к современному бирманскому *a*²⁴ 'игла' (с ларингализованным тоном) можно было бы объяснить типологически сходным развитием ларингализации из исчезнувшей согласной фонемы в обеих группах, то в других случаях сопоставления можно истолковать иначе. Югск. *č'a*²² 'соль' (с развитием *t' > č*, как в приведенном выше названии камня), кет. бакл. и сургут. *ta*² 'соль', кур. *to*² предполагают на определенном этапе развитие из заднеязычного, так как для этого названия соли алломорф с конечным спирантом *γ* обнаруживается не только перед гласным (как в других приведенных морфемах с ларингализацией), как в кет. *t'Λγ-an-i:s'* 'несоленая рыба' ('соль' + 'отсутствие' + 'рыба' [50, 57], [50a, 459]), *taγ-is'* 'соленая рыба', *taγ-ul', tog-ul', to²-ul*, югск. *c'Λγ-ur* 'соленая вода' [7], но и перед согласным в *t'Λγ-tu-γ* 'соленый' [50, 63], но не в *t'Λ-t-æ-γit* 'солю', *t'Λ-t-o-l'-git* 'посоли' [49, 165].

След того же заднеязычного можно было бы видеть в имб. (XVIII) *чыыг*, ост. *'чыыг* [27, 188], но он отсутствует в имб. *то*, пумп. *че* 'соль' [9, 105]. Такие дублиеты в записях XVIII в., где заднеязычный уже отсутствует, устанавливаются и в отношении других приведенных выше слов, (ср. также случаи, подобные имб. (XVIII) *си* 'постель' [27, 178] при кет. *si*² 'оленья шкура, употребляемая в качестве постели': *siγ-u'daγsi*² 'а шкура мягкая' [50, 62], где перед суффиксальным *γ* восстанавливается заднеязычный, засвидетельствованный и перед согласным в *sik-l'as*² 'кусоч оленьей шкуры' [50, 75]; на последнее слово внимание автора в данной связи любезно обратил Е. А. Крейнович).

Указанное общенисейское название соли, по-видимому, родственно др.-тиб. *tschwā*, *tsha*, *tsho* 'соль', танг. **ts'i* [64, кн. 2, 266], [40, 338] = *tshi* [76, иероглиф № 2826, второй тон], прабирм. **tsha*² [107], др.-бирм. *chāh*, где *h* — условное обозначение тяжелого тона [170, 215—219], атси *tshò*, мару *tsho*. Если принять гипотезу, по которой в написаниях с *-h* в древнебирманском мог отражаться древний тибето-китайский ларингальный [170, 217], то данное соответствие можно было

бы истолковать как свидетельство большой древности ларингального в данном слове. В подобных случаях можно было бы видеть подтверждение такого объяснения рассматриваемых явлений енисейских языков, согласно которому для общенисейского реконструируется ларингальная фонема [77], [78], [79] или древняя L [7], [10]; в таком случае *k(g)* в приведенных формах нужно объяснить как вторичное развитие из ларингального.

Однако предполагаемое при этом в некоторых новейших работах по сравнительно-исторической фонологии енисейских языков развитие L (или ларингального) в заднеязычную фонему не находит подтверждения в типологических данных, так как (если не считать некоторых фактов истории германских языков, интерпретация которых тоже остается дискуссионной, ср. с одной стороны, интерпретацию закона Холцмана в свете ларингальной теории, с другой — объяснение германских эпентетических ротовых согласных как результатов орализации толчка [53a], [54a]) аналогии можно привести только из столь же гипотетических построений сравнительно-исторической грамматики индоевропейских языков (развитие ларингального в определенных позициях, согласно гипотезам Сепира, Мартине и др., см. [166, прим. 143—146], повлиявшим и на это диахроническое построение в енисейском языкознании) или языков мунда [205]. Несколько отлочно (т. е., видимо, не связано прямо с древней ларингализацией) и явление «добавления» смычных (*-k*, *-p*) в конце слова в мару [106], для которого в последнее время предложено совершенно иное объяснение, так как соответствующий конечный *-k* (и *-t*) обнаруживается и в древнекитайском [160a, 151]. Развитие начального ? в *γ* в среднекитайском после танского периода [172a, 227—228] также не является полностью параллельным явлением.

Более оправданным кажется поэтому решение, близкое к рассмотренным выше схемам эволюции китайской, тибетской и бирманской систем тонов. Ларингализованные тоны в некоторых словах (и во всей системе в целом) могли быть достаточно древними, но по мере изменений всей акцентуационной системы и структуры слога к слогам (односложным слогам) с ларингализованными тонами относились слоги с конечными заднеязычными (или увулярными) смычными и спирантами. На фоне уже установившихся морфонологических соотношений между *-k/-g/-γ-* и ? (или L—F) могли возникать и вторичные чередования того же типа в морфемах, где L—F унаследована от более древнего периода, а не возникла из заднеязычных (последнее объяснение представляется возможным по отношению к названию соли).

В пользу предлагаемой гипотезы можно привести и два дополнительных аргумента. Во-первых, в енисейских языках

развитие из заднеязычной фонемы, сохраняющейся в начальном положении в аринском [78, 313], в ларингальную известно и в других позициях, где это развитие не приводит к возниконовению тона, а исконность заднеязычного подтверждается этимологией такого миграционного термина, как кет. кур. *ʔuo-s'(ə)* 'береза', аринск. *kus* при сельк. *kua* [38, 5], [10, 89], иганасан. *kua* и других уральских соответствиях с начальным *k-* (мар. *kue* и т. д.). Поэтому гипотеза о древности начального ларингального именно в этом слове [78, 313] едва ли оправдана, ср. также семантически точно соответствующее пралобирманское **ʔ kukʰ* 'береза, береста, внешний покров', реконструируемое на основе тиб. клас. (s)*kog-pa*, др.-бирм. *khok*, атси *k'uk*, лаху *qú*, акха *kóʔ* [158а, 21, соответствие № 13]. Во-вторых, конвергенцию разных конечных (имплозивных) согласных морфемы в *-k* (откуда ?) можно предположить в ряде аномальных форм множественного числа: кет. ед. ч. *ta:l'* 'выдра', мн. ч. *tak-*; *qud'* 'щука', мн. ч. *quk-*; *dit* 'глухарь', мн. ч. *dek-*, ср. также *xyj* 'филин', мн. ч. *xyk-* и указанное выше *iʔ* 'день', мн. ч. *ek-*.

Вместо предположения о наличии в этих формах древнего ларингального [79, 239] более естественным представляется предположение, что *-k* в конце морфемы, находившееся в морфонологическом чередовании с *ʔ* в абсолютном исходе в словах типа *iʔ*, выступало как рефлекс имплозивной согласной в связанном положении. В этих формах, следовательно, можно видеть косвенный след развития согласных типа *-k* в *ʔ*, которое позднее в связи с развитием односложных слов с *L—F* было переинтерпретировано как *L*³¹. При таком объяснении морфонологические чередования в этих кетских формах можно со структурной точки зрения сравнить с морфонологическими чередованиями в специфически югских формах типа *fas'* : *faʰ:s'4* 'бубны' (см. выше). В таких недавних заимствованиях, как югск. *saʰ:n'* < рус. *сани* [7] очевидна связь *F* с исчезновением редуцированного второго слога, что представляет интерес ввиду отражения в курейском гласного второго слога в формах множественного числа (ср. выше о кет. *dage*).

3.2.5. Происхождение ларингализованных тоном из гортанной смычки, возникающей благодаря развитию *-r*, *-n*,

³¹ Ввиду указанных выше (прим. 30) переключек тувинского с енисейскими языками следует отметить, что до сих пор не исключенной остается и возможность происхождения фарингализации из исчезнувшего согласного типа *q* в таких тувинских словах, как *ahm* (обозначение по О. К. Саган-оолу) 'конь' при *a'm* (= *axm*, по С. Е. Малову) в языке желтых уйгуров, монг. *agta*, перс. *aqt*, но ср. возражения [87, 45, прим. 76], не учитывающие формы в языке желтых уйгуров [87, 24 и 100]. В этом случае при исчезновении согласного слога мог фонологически отождествляться с фарингализованными, восходящими к кратким слогам с общетюркским «прерывистым слоговым акцентом» [87, 137].

-w>ʔ, реконструируется на основе внутренних соотношений между алломорфами в разносложных формах в языке тви, ср. *-twaʔ* 'резать' при удлиненной форме (сослагательного наклонения) *twire* [100]³² (*-r* : *ʔ*), *kəʔ* 'идти': *kor*, *-huʔ* 'видеть', *-duʔ* 'достигнуть' при медиальных формах *hunu*, *duru*; *mi-tiʔ* 'моя голова' : *etire* 'голова', *m'a-niʔ* 'мой глаз' от *anii* 'глаз' (в последнем случае гортанная смычка, очевидно, замещает исчезнувший гласный, чем подчеркивается связь *L* со слоговой структурой слова, ср. выше о кетском).

3.2.6 Сходный процесс возникновения прерывистой интонации из гортанной смычки, замещающей исчезнувший согласный *h*, можно реконструировать также и для ливского языка, ср. лив. *roʔ* 'деньги' (эст., фин. *raha*), лив. *tuʔont* 'тысяча' (эст., фин. *tuhat*, велск. *tuha*), *mēd'i* 'мужчины' (эст. *mehi*, фин. *miehiä*), *raʔi* 'стул' (фин. *rahi* 'скамья'), *liʔedeD* 'листья' (эст. *lehed*, фин. *lehdet*), *nōʔgə* 'кожа' (эст. *nahk*, фин. *nahka*), *piʔemdā* 'бледный' (эст. *pehme*, фин. *pehmeä*, велск. *pehmed*) [145, XXXV—XXXVI], [167]. Гипотеза о том, что это развитие (напоминающее и о развитии *ʔ* из конечного смычного в финском и южноэстонском) было связано прежде всего с влиянием латышского языка, где нет фонемы *h*, подтверждается тем, что изменение *h>ʔ* (по любезному сообщению П. А. Аристэ) встречается также в эстонском диалекте лейву, на который латышский язык оказал сильное влияние: *raʔa* 'деньги', *leʔmā* (генит.) 'коровы', но *lehma* (партитив) 'корову', ср. эст. лит. генит. *lehmā*, парт. *lehma* (в орфографии *lehma* : *lehwa*).

С латышско-ливским контактом представляется возможным связать и другую причину появления прерывистой интонации — синкопу гласного последующего слога (ср. приведенную выше типологическую параллель в языке тви и в енисейских языках — кот. *tage*: югск. *diʔ2* и т. п.): ливск. *meʔr* < **meri* 'море', *keʔiž* < **kāsi* 'рука' и т. п. В латышском языке имела место синкопа гласных конечных слогов, доказываемая как диахронически (сравнением с литовским и прусским), так и синхронически необходимостью введения правила устранения гласного типа **vilkas* → *vilks* в морфонологических правилах, описывающих современный латышский язык [125]. Эта синкопа осуществлялась после переноса словесного ударения на первый слог, что в свою очередь можно связать с воздействием западнофинских языков.

³² Замечания Д. Вестермана [14] о соотношении тви *gwa* 'разрезать' и *hʔəwe* *gba* 'разбить', видимо, нуждается в уточнении [100]. О названии «глаза» в тви ср. [13, 58], [44а, 85—86]; к указанным в последней работе типологическим параллелям к обороту «зрачок-ребенок глаза» следует добавить чжуанскую [61а, 95].

Не исключено, что интенсивное ливско-латышское двуязычие способствовало аналогичной синкопе и в ливском.

Наконец, влияние латышского языка вызвало переосмысление гортанной смычки, возникавшей в слогах, где $*h > ?$, или в слогах, предшествовавших синкопированному гласному. Она стала функционировать как прерывистая тонема. Латышский язык дал ливскому модель тонем (трехчленную или двухчленную, как в современном ливском), причем заполнение этой модели произошло тогда же, когда осуществлялись другие перечисленные диахронические процессы, вызванные латышско-ливским контактом. Здесь обнаруживается взаимосвязь тех же трех факторов, которые можно считать существенными для истории других указанных языков: 1) процесса ларингализации согласного ($C > ?$), 2) процесса преобразования (или возникновения) системы тонем; 3) изменения слоговой структуры слога: тон из $?$ возникает при синкопе следующего слога. Развитие тонемы при изменении слоговой или, в частности, вокалической структуры слога — явление достаточно частое в истории самых разных (в том числе и индоевропейских — германских, балто-славянских, новоиндоарийских) просодических систем. Специфическим для перечисленных систем и других им подобных является совмещение этого процесса с процессом ларингализации смычных. Если в последней обнаруживается минимизация числа артикуляционных работ (ср. выше), то при синкопе гласных (или моносилабизме) уменьшается число фонем (и соответственно нужных для их произнесения артикуляционных программ). Известное упрощение системы в соответствии с «принципом наименьших усилий», обычное при смешанном двуязычии (как в случае латышско-ливского), может достигаться за счет подобной минимизации³³. Перестройка слоговой структуры слова может связывать данный процесс и с грамматическими изменениями (ср. выше о кетских и югских формах множественного числа и т. п.).

Описанный процесс латышско-ливского контакта представляется возможным сопоставить типологически с другими аналогичными процессами взаимодействия диалектов, благодаря которому осуществляется развитие $k > ? > \emptyset$ в позиции после долгого гласного, что в свете теории порождающих грамматик удается объяснить тенденцией к относительно большей простоте общей фонологической модели, пригодной для всех контактирующих диалектов [113а, 212—213].

3.3.1. В некоторых языках сжатогортанные тоны возникают из гортанного смычного (и ларингального или фарингального спиранта) непосредственно; налицо этот последний

³³ Превращение согласных в L (видимо, выступающую как суперсегментное средство) отмечается в пигмейских языках в заимствованных словах, составляющих основную массу их словаря [180].

этап эволюции, которому мог и не предшествовать предвещающий его в китайском, тибетском и бирманском процесс изнашивания конечных согласных, превращающихся в гортанную смычку в связи с просодическими изменениями и перестройкой слога.

Согласно принятому в настоящее время мнению, во вьетнамском языке 5-й и 6-й тоны развились из сочетаний гласного с конечным гортанным смычным согласным, отраженным в других аустро-азиатских языках группы палонг-ва, ср. вьетн. *gao* 'рис (очищенный)', риаанг *ko*³⁴, кхму *ganko* [126, 127]; вьетн. *la* 'лист (дерева, бумаги)', счетное слово для предметов в форме листа; риаанг *la*³⁴, кхму *hla*³⁴; вьетн. *sa* 'рыба', риаанг и кхму *ka*³⁴ ($? < *k$?, ср. в мунда курку *kaku*³⁴ и т. п.); вьетн. *cho* 'собака', риаанг и кхму *so*³⁴; вьетн. *chau* 'вошь (головная)', риаанг *si* [127, 80—81]. Помимо указанных сопоставлений с языками риаанг и кхму в пользу этой гипотезы говорят также данные синхронного описания дистрибуции фонем северновьетнамского диалекта, где конечные смычные встречаются только в слогах 5-го и 6-го тонов [151], [113, 4], и южновьетнамского диалекта, где L в слогах, соответствующих северновьетнамским слогам с 5-м (*sac*) и 6-м (*paŋg*) тонами, отсутствует как просодический признак, но «гортанный смычный часто слышится в конце высказывания, если последний слог в высказывании соответствует тонам *sac* или *paŋg* и не кончается на согласный» [113, 5] (ср. приведенную выше точную типологическую параллель из китайских диалектов). С этим можно сопоставить спектрографические данные, по которым в том же ареале в языке чам конечное $?$ может исчезать, чередуясь с ларингализацией [102, 18 и 26], [101, 516—517].

Как и в других процессах, объясняющих происхождение тонов в чам [122а, 138—139], в этом можно видеть ареальное явление языков территории Вьетнама, распространившееся и на чам (генетически аустронезийский язык).

В каренском, исходная тоновая система которого имеет много общего с исходной пралообирманской [98, 184], в последнее время установлена зависимость между ларингальными и развитием тонов [141]. По отношению к тайскому скорее можно говорить о ларингализованной просодеме уже в пратайском [130, 209].

³⁴ При достаточном числе подобных соответствий можно было бы думать, что в конечном счете и здесь имело место развитие типа $k > ? > L$. Поэтому в свете приведенных выше данных можно предположить наличие диахронической взаимосвязи двух признаков, по которым кхмерский язык отличается от ряда других языков Индокитая, а именно отсутствия тонов и наличия аллофона $[ʔ]$ в качестве варианта $[k]$ [138]; этот аллофон не был переосмыслен как просодический элемент, что произошло (по А. Одрикуру) во вьетнамском.

3.3.2. В указанных выше тагалских типах *malumi* и *ma-ragsa* конечная гортанная смычка также в некоторых случаях непосредственно восходит к прамалайско-полинезийским ларингальным [118], ср., например, тагал. *babà/bába* 'подбородок' < прамалайско-полинез. **baba* 'рот'; *dilà* 'язык' < **dila* 'язык'³⁵; *basà* 'мокрый' < **basa* 'мокрый'; *sam-pū* 'десять', *-pū* (суффикс числительных, образующих десятки), *-pū* [56, 79] < **pulu*.

Такое же происхождение тонов отмечается и в других малайско-полинезийских языках (раде, джаран и чру), где «тон обусловлен долготой и гортанной смычкой» [189, 61], но в этих последних языках гортанная смычка происходит и из *-p*, *-t*, *-k* (ср. выше о самоанском и цоу), как в китайском и бирманском: раде *-p*, *-t*, *-k* (в некоторых формах) > ², чру *-p* (во всех формах), *-t*, *-k* (в некоторых формах) > ², джаран *-t*, *-k* (в некоторых формах) > ², например **epat* 'четыре' (тагал. *apat*, индонез. *empat*, илокано *uppat*) > раде *pā*², джаран *pā*², чру *pā*² [189].

Формирование ларингализованных тоном в этих малайско-полинезийских языках было связано с потерей древней малайско-полинезийской структуры слова (некогда отвечавшей схеме CVCVC), которое стало односложным благодаря утрате гласного первого слога [122а, 137—138].

Происхождение особого типа тона из исчезающих ларингальных фонем, типологически сходное с развитием вьетнамских тонов, некоторыми учеными предполагалось для балто-славянских интонаций, одна из которых (восходящая — акут) в этом случае истолковывалась как рефлекс исчезнувшего ларингального (или ларингальных), которым объясняется долгота (см. выше о кетском и югском), однако эта точка зрения не получила широкого признания [166, 33].

4.1. В истории ряда просодических систем, включающих ларингализованные тоны, эти последние развиваются из высотно-мелодических. Прерывистая интонация в латышском языке возникла из древней восходящей (акутовой) интонации в подвижных акутовых парадигмах при оттяжке ударения на древний предударный слог. Сходным образом в западно-литовских говорах прерывистая интонация развивается из акутовой восходящей [24, 13—15]. К восходящей интонации некоторыми исследователями возводился датский «толчок», хотя это до сих пор встречает возражения [48].

Высокий восходящий тон в лаху объясняется диссимиляцией начального и конечного ² в слоге — при исчезновении первого ² возникал этот тон [158а, 17, 43].

В настоящее время диахронические построения этого типа

могут быть подтверждены синхронными описаниями таких языков, как качари, см. выше, 2.1, где за морфемами, кончающимися гортанной смычкой, следует слог с восходящим тоном, и «поэтому символ ² в двусложных словах качари, по сути дела, не обозначает фонетической гортанной смычки, а вместо этого значит, что следующий слог произносится с восходящим тоном» [105, 450]. Аналогичны данные о мистекском диалекте городка Санто Томас Окоतेпек, где в глаголах, второй слог которых начинается с гортанной смычки, осуществляется повышение регистра: 3—1 или 3—2 > 1—1 или 1—2 (*ža¹ʔa² -na* 'она проходит' < *ža³ʔa²* 'пройдет') [157, 67]. Повышение тона в слоге, за которым следует гортанный смычный, отмечается и в аютласком диалекте мистекского языка: первый слог *só²ʔo³* 'ухо' обычно выше первого слога *só²ʔo³* 'плечо' [163, 291, § 7.1]³⁶. Четкое соответствие начальной гортанной смычки (или же начального преглоттализованного согласного *ʔb*, *ʔd*, *ʔj*) и тонов высокой серии — 1-го и 5-го — установлено в севернотайском говоре Тяньба для слогов типа *ʔe⁵* 'затоплять поле', *ʔe¹* 'нести за спиной' [61, 261—267]. Эти синхронные данные, как и диахронические гипотезы о связи восходящего тона с гортанной смычкой³⁷, представляется возможным связать с новейшими экспериментально-фонетическими данными, согласно которым увеличение высоты тона непосредственно связано с усилением напряжения голосовых связок (и подгортанного давления) [136], [207].

Представляется, что сходным образом можно истолковать происхождение вьетнамских 5-го и 6-го тонов, где восходящая мелодия из фонетического явления, сопровождающего гортанную смычку (ср. приведенные выше соответствия из языков кхму и рланг), становится фонологически существенной в связи с исчезновением гортанной смычки. Точно так же А. Одрикур возводит вьетнамский восходящий тон к исчезнувшему ларингальному спиранту [127]. Сходный процесс (на основании аналогии с вьетнамским) предполагается и в древнекитайском, где восходящий тон возводится к конечному гортанному смычному [169, 225]. Такое же развитие по отношению к древнейшему состоянию балто-славянских

³⁶ Фонетическое взаимоотношение гортанной смычки с восходящим тоном не кажется, однако, препятствием для того, чтобы в уахуапанском мистекском диалекте при наличии фонологической последовательности «слог с высоким тоном + ² + слог с низким тоном» на стыке возникла гласный-глайд с низким тоном: «слог с высоким тоном + глайд с низким тоном + ² + слог с низким тоном» [164, 3, § 2]. Следует в этой связи отметить, что некоторые из диахронических явлений, при которых /ʔ/ взаимодействует с тонами, объясняются явлениями стыка, где на границе двух слогов находился /ʔ/ [202, 2].

³⁷ В свете этих данных, вероятно, следует рассматривать и отраженную в таугутских словарях интерпретирующую слогов входящего тона (в китайском ларингализованного) как восходящих [76, кн. 1, 95].

³⁵ Это общемалайско-полинезийское слово, вероятно, связано с тибето-китайским: др.-кит. **dhjāt*, др.-тиб. *l-jag-s* (**dlag-*), бирм. *hlyā*.

языков предполагается согласно упомянутой выше гипотезе о происхождении акутовой восходящей интонации из ларингального [166]; в таком случае в балтийском (как и в рассмотренных выше тибето-китайских языках) процессы этого типа повторялись циклически.

Можно думать, что в принципе аналогичным образом в языке трике объясняется развитие восходящего тона 2—1 (изменение мелодии от 2-го по высоте из четырех уровней к 1-му, наиболее высокому) благодаря исчезновению конечной гортанной смычки после 1-го тона, что доказывается сравнением с другими диалектами мистекской группы³⁸ [154, 17, 81—82 и 101].

Согласно типологическому закону, недавно выявленному Дж. Гринбергом [122а, 132—133], можно установить иерархию согласных по их возможному воздействию на тон следующего гласного. Гортанный смычный при этом относится к категории тех согласных, которые не понижают тон гласного, а могут и повышать его, как глоттализированные [206, 109].

Следует подчеркнуть, что с восходящими тонами можно связывать только гортанную смычку, а не гортанный или ларингальный спирант, который может способствовать происхождению тонов других типов. Оставаясь в пределах очерченных выше языков, можно указать, например, на фонетически обоснованную гипотезу о происхождении вьетнамских 3-го и 4-го тонов (*həi* — нисходяще-восходящий и *ngā* — восходящий прерывистый) из сочетаний гласного с ларингальными *h* (<**-s* или **-š*): вьетн. *bău* 'семь', мон *tpah*; вьетн. *mīi* 'нос', мон и бакнар *muh*, кхмер. *čremuh*, стинг *tremuh*; вьетн. *gē* 'корень', мон *riih*, мннг *ries* [127, 80].

Вместе с тем, уже возникнув, ларингализованный тон может в зависимости от особенностей данной системы развиваться не только в восходящий, но и в нисходящий (ср. примеры в истории литовских и китайских диалектов). Резкое понижение тона в связи с гортанной смычкой составляет характерную черту глоттализированных тонов в бамилеке. Развитие предполагаемых «глоттализированных» гласных праязыка мунда, давших в языке корку гласные с низким тоном [205, 215—216], нельзя пока что считать точно установленным, как и предполагаемое более позднее развитие праязыкового сочетания гласного с ? > *g* в северных языках мунда (обратное по отношению к процессам, описанным выше). Возможно, что в

случае, когда несомненна связь L—F с низким тоном, существенна именно F, обычно ведущая к понижению тона [140].

4.2. С вопросом о взаимодействии L и F с высотно-мелодическими признаками связана и проблема взаимоотношения ларингализации и синтаксических единиц, во многих языках обозначаемых посредством интонации. Выше уже отмечались факты таких китайских диалектов, как сучжоуский (и отчасти даже пекинский), и южновьетнамских диалектов, где гортанная смычка регулярно выступает в конце предложения. Это явление (в обоих случаях архаичное) представляет интерес как для диахронического исследования, так и для выяснения функционального параллелизма между интонацией, обычно обозначающей завершение предложения в большом числе языков, и L. Сохранение гортанной смычки в конце предложения, сходное с китайскими и южновьетнамскими фактами, наблюдается в мистекских диалектах [154, 82]. С общefonетической точки зрения это явление можно было бы сопоставить с давно уже выдвинутой теорией об ослаблении работы гортани в конце предложения. Поэтому ларингализованные тоны типа жу-шэнов в китайском по-особому ведут себя в исходе предложения [71, 108]. Но в целом ряде языков L (или F) используется в качестве средства, параллельного синтаксической интонации, ср., например, отоми [196, 82], ср. также синтаксическую функцию конечного придыхания в исландском [54а, 53—57].

Вероятно, этим же объясняется отмеченная Е. А. Крейновичем в письме к автору фарингализация личных окончаний в югских формах *am' bəc' sipdi'* 'я не могу', *u bəc' sipku'* 'ты не можешь', *bu bəc' sibdu'* 'он не может', *bu bəc' sibda'* 'она не может', *tə'n bəc' sipdə'ŋ* 'мы не можем', *kəkəŋ bəc' sipkə'ŋ* 'вы не можете', *b'əiŋ bəc' sipfə'ŋ* 'они не могут', где F/L появляется в предикативной позиции (конечной); ср. о конечной L в предикативных формах [12а, 33].

Особенно любопытны в этой связи данные, относящиеся к микасуки (американский индейский язык группы муског, близкородственный языку крак), где, «когда говорящий просит повторить вопрос, он может отметить это, подняв высоту последнего гласного в высказывании вплоть до верхнего тона и добавив /h/, как в *cikih* 'что это вы сказали, дом?' (обычная форма названия дома в изолированном положении — *ciki*)» [199, 89], ср. [44а, 85, прим. 25].

Для типологического сопоставления с микасуки особенно важно то, что в тви конечная гортанная смычка является приметой отрицательных предложений [100], ср. также функционирование упомянутого выше разговорного русского /п'е?/ 'нет' в качестве ларингализованной просодемы в кратком отрицательном предложении. При этом в периферийной под-

³⁸ Изложение Е. Лонгекром истории гортанной смычки и тонов в мистекском оправдывает гипотезу о наличии в этой группе ларингализованных тонов, хотя, за исключением Трэйгера, ни один автор синхронных описаний не стоял на этой точке зрения. Но ср. характерную формулировку об отсутствии данных о «тоне (или гортанной смычке)» в вымерших языках в последнем обзорном докладе [155, 1024]. Ср. также слоги с ? в амусго [97, 4], тотонакском, чинантекском, керес.

системе русского разговорного языка это отрицательное значение имеет сама по себе ларингализованная просодема (иногда реализующаяся с дифтонгом в качестве слононосителя, ср. выше о сочетании ларингализации с дифтонгизацией), что можно объяснить диахроническим развитием /p'et/ > /p'eʔ/ > /əʔ/ (или /eʔə/).

Как недавно установил Дж. Глибберг [123, 166], при наличии в языке глухих гласных, находящихся в дополнительном распределении с глоттализированными, выбор из этих двух возможностей зависит от типа интонации предложения. В австралийском языке ньянгумата вместо обычных глухих гласных в конце предложения глоттализация выступает чаще всего в вопросительных предложениях с повышающейся интонацией [162]. Такое же использование гортанной смычки после конечных гласных (обычно редуцированных или глухих) для риторического выделения их отмечается в южном паюте [123, 166]. В восточном пополока фраза обычно кончается гортанной смычкой: отсутствие смычки (в слегка эмфатических фразах) или особое ее произношение наряду с изменением долготы предпаузного слога и высоты фразы определяет разные виды «интонации» [142, 28—29].

Иногда же конечная глоттализация зависит только от конечного положения в предложении — в арабела [174], в долгих гласных в языке керок [104].

4.3. Для многих из упомянутых выше фонологических систем с политонией (в том числе и ларингализованными тонами) характерно наличие связи между тоном и глухостью или звонкостью согласного. В некоторых латышских диалектах перед звонкими согласными возможна только прерывистая интонация, перед глухими — только нисходящая [94, 85—89], [116, 48]. Обратная ситуация наблюдается в норвежских говорах, где «аспирированный вариант прерывистого акцента» выступает перед глухим согласным [48, 58, 145, 325], с чем можно сравнить преаспирацию глухих смычных в новоисландском, понимаемую «как рудимент толчка западнонорвежского типа» [48], [52], [54a], [163a].

Для ряда языков, в частности тувинского [87, 24, 46—47], установлена взаимозависимость между преаспирацией согласных и фарингализацией гласных, причем иногда, как в языке желтых уйгуров и исландском, оказывается достаточно трудно провести границу между двумя этими явлениями [87, 100], [52, 107]. В то же время диахронически это явление в тувинском и в языке желтых уйгуров возводится к противопоставлению общетюркских слоговых акцентов [87, 137], причем, например, факультативность фарингализации в формах императива объясняется просодическими особенностями этих форм [87, 46, ср. об акцентуации этих форм стр. 117]. Типологически сходные выводы о зависимости

преаспирации от ударения делаются по отношению к вемдальскому и чёкарскому говорам шведского языка [53, 164—165]. Преаспирация в шведском, норвежском, фаррерском и исландском возводится к слоговому акценту [53, 170—173], [54a]. Сходные факты предполагаются и по отношению к удэгейскому [54]. По-видимому, эти явления в скандинавских языках и в тувинском типологически близки к аспирации или приглушению гласных в гуджаратском [112], [118a] и западных диалектах панджабского (лахнда). Но явление это в названных новоиндийских языках связано с понижением тона гласного и иногда рассматривается как «переходная ступень к тоновой системе типа наблюдаемой в панджабском, которая тоже исторически связана с аспирацией» [36]. L в новоиндийских языках отчетливо выступает в качестве просодического явления, причем совершенно очевидна ее связь и с высотно-мелодическими различиями, проблематичная в отношении скандинавских языков и тувинского. В панджаби, лахнда, диалектах западного пахари, некоторых дардских языках (дамели, шина) исчезновение звонкого придыхательного ведет к появлению фонологического тона в соседнем гласном [88, 79, ср. карты №№ 3 и 4].

Известную аналогию как к закону Вернера, так и к рассмотренным выше фактам развития интонаций из *h* в ливском представляет также зависимость высотно-мелодических тонов, развивающихся в догри (новоиндоарийский диалект, близкий к панджаби) при утрате *h* (нисходящий тон возникает в позиции, где ударный гласный следовал за *h*; восходящий — в позиции, где ударный гласный предшествовал *h*). В западном пахари, сопоставляемом с догри [193, 247], тоны также развились из аспирата, но иногда вместе с тоном слышна и аспирация.

С особым характером соотношения между элементами слога в языках рассматриваемого типа связаны и такие сопалающие в них явления, как взаимосвязь геминаций согласных с ларингализованными тонами, наблюдаемая в югском [5], [10], ливском [145], [167], бирманском и некоторых других языках. В бирманском в соответствующих случаях отмечается не ассимиляция, а сильное примыкание к инициали последующего слога [47], видимо позволяющее сопоставить эти явления со слоговыми акцентами в других упомянутых выше языках.

Характерная для латышского и некоторых других языков (в том числе для прагерманского в эпоху действия закона Вернера) связь слоговых акцентов и признака глухости — звонкости согласных напоминает о тибето-китайских параллелях, которыми объясняется расширение тоновых систем в среднекитайском, тибетском, тайских языках [129], [152], [153], [98], [172a и б]. В языках Восточной и Юго-Восточной

Азии установлены закономерные соотношения между смешением двух рядов начальных согласных фонем (глухих и звонких) и возникновением двух категорий тонов (высокой и низкой), а также между смешением трех рядов согласных фонем и возникновением трех категорий тонов [127], [153]. Дихотомией, при которой каждая из тоном, входивших в первоначальную общекитайскую систему, делилась на две тонемы, в силу этого соотношения объясняется, например, развитие девятичленной диалектной кантонской системы; ср. синхронное описание [76а], [197, 94].

В таких китайских диалектах, как амойский и хакка, тоны, отражающие старое различие глухих и звонких согласных в начале слога, противопоставляются друг другу, но не всегда как высокие низким («низкий» входящий тон жу-шэн реально выше «высокого» восходящего жу-шэна). Поэтому Чжао Юань-жэнь предпочитает пользоваться для обозначения этого противопоставления древними терминами «инь» и «ян» [203], обозначавшими ряды противоположений. Термины «инь» и «ян» уже в древнекитайской философии (в этом отношении неожиданно совпадавшей с современной дихотомической фонологией) применяли и для обозначения противоположности высоких (светлых) звуков (ян) и низких (темных) звуков (инь) [122, 215], [43], [172а, 209].

Взаимосвязь высотно-мелодических (в том числе и ларингализованных, как жу-шэны) тоном и глухости—звонкости согласных сказывается и в распределении тоном; например, в нунг высокая ларингализованная тонема не может встретиться перед конечным глухим смычным [120, 17].

В чжуанском высокий регистр (инь) соотносится с преглоттализованностью инициалей слога [61а].

Согласно верной мысли, высказанной в недавней работе Паллиблэнка об истории среднекитайской фонологической системы, диахроническая эволюция тонов не может быть понята без привлечения «не только различий по высоте и контуру, но и разных признаков, которые в живых диалектах часто играют роль в фонетической реализации различий, описываемых как „тональные“, и которые, без сомнения, исторически образовывали мост между сегментными признаками и тонами» [172б, 140]; ср. [206, 105—111].

Структура слога (и слова, особенно односложного) в целом оказывается определяющей для эволюции и функционирования изучаемых тоном — как ларингализованных, так и противопоставленных им высотно-мелодических неларингализованных. Их структурная роль выявляется только при совместном рассмотрении этих явлений, лишь искусственно разделяемых при общелингвистической классификации.

Автор пользуется случаем выразить глубокую благодарность своим коллегам, познакомившимся с первым вариантом

работы, законченным в 1967 г., и сделавшим ряд важных критических замечаний: Г. К. Вернеру, создателю сравнительной акцентологии енисейских языков; А. А. Москалеву за ценные советы и помощь в отношении тибето-китайских и тайских языков; Е. А. Крейновичу, любезно ответившему на вопросы автора относительно ряда енисейских форм; Г. А. Зографу за библиографические данные в отношении индоарийских языков — и всем принимавшим участие в заседании Объединения по структурной лингвистике при Московском университете, где обсуждался доклад автора по этой теме. Полезными для автора были также и критические замечания А. С. Либбермана, дискуссии с которым привели к уточнению некоторых положений статьи.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

арм.— армянский	латыш.— латышский
асс.— ассанский	лив.— ливский
айнск.— айнский	лит.— литературный
аринск.— аринский	литов.— литовский
бакл.— говор села Бакланихи	мар.— марийский
бирм.— бирманский	ост.— остяцкий
вепск.— вепский	пакул.— говор села Пакулихи
верещ.— говор села Верещагино	пекин.— пекинский диалект кит.
вьетн.— вьетнамский	тайского языка
греч.— греческий	пумп.— пумпокольский
енис.— енисейский	рус.— русский
имб. (XVIII) — имбатский	сельк.— селькунский
(XVIII в.)	серб.-хорв.— сербохорватский
индонез.— индонезийский	сул.— суломайский
кет.— кетский	сургут.— говор села Сургутых
кет. ел.— кетский елогуйский	тагал.— тагальский
кит.— китайский	танг.— тангутский
класс.— классический	тиб.— тибетский
койб.— койбальский	тохар.— тохарский
кор.— корейский	фин.— финский
кот.— коттский	хет.— хеттский
кур.— курейский	эд.— эдейский диалект («дениа»)
кучан.— кучанский	эст.— эстонский
кхмер.— кхмерский	югск.— югский
лат.— латинский	яп.— японский

ЛИТЕРАТУРА

1. Е. А. Алексеев, Кеты, Л., 1967.
2. Н. Д. Андреев и М. В. Гордина, Система тонов вьетнамского языка (по экспериментальным данным), — «Вестник ЛГУ», т. VIII, 1957.
3. Н. Д. Андреев, М. В. Гордина, О. А. Тимофеева, Система тонов бирманского языка, — «Филология и история стран Востока» («Ученые записки ЛГУ», вып. 12, № 294), Л., 1961.
4. П. А. Аристэ, Состоялся ли в южноэстонских диалектах переход конечного *t* в гортанный взрывной?, — «Ученые записки Тартуского государственного университета. Филологические науки», IV, 1947.

5. Г. К. Вернер, Звуковая система сымского диалекта кетского языка, автореф. канд. дисс., Томск, 1966.
6. Г. К. Вернер, Сымско-кетская система слоговой акцентуации, — «Труды кафедры гуманитарных наук. Ученые записки Омского пединститута им. М. Горького», вып. 36, Омск, 1968.
7. Г. К. Вернер, К фонологической интерпретации ларингального смычного в кетском языке, — «Вопросы языкознания», 1969, № 1.
8. Г. К. Вернер, Слоговая акцентуация кетских говоров, — сб. «Вопросы диалектологии и языкознания» («Ученые записки Омского педагогического института», вып. 44), Омск, 1969.
9. Г. К. Вернер, Звуковые соответствия между сымским и другими енисейскими языками, — «Вопросы диалектологии и языкознания» («Ученые записки Омского педагогического института», вып. 44), Омск, 1969.
10. Г. К. Вернер, К проблеме генезиса индоевропейского аблаута, — «Вопросы диалектологии и языкознания» («Ученые записки Омского педагогического института», вып. 44), Омск, 1969.
11. Г. К. Вернер, Слоговые тоны кетских говоров в свете некоторых экспериментальных данных, — «Вопросы филологии» («Ученые записки Омского педагогического института», вып. 52), Омск, 1969.
12. Г. К. Вернер, К вопросу о древних енисейско-индоевропейских лексических отношениях, — «Вопросы филологии» («Ученые записки Омского педагогического института», вып. 52), Омск, 1969.
- 12а. Г. К. Вернер, О происхождении первого тона в енисейских языках, — сб. «Вопросы тюркской филологии», Кемерово, 1973.
- 12б. Г. К. Вернер, О реализации енисейских слоговых тонов в потоке речи, — «Вопросы филологии» («Ученые записки Омского педагогического института», вып. 62), Омск, 1971.
- 12в. Г. К. Вернер, Реконструкция слоговых тонов в енисейских языках XIX в., — «Вопросы языкознания», 1972, № 3.
- 12г. Г. К. Вернер, Проблема происхождения фарингализации в тувинском и тофаларском языках, — «Советская тюркология», 1972, № 5.
13. Д. Вестерман, Множественное число и именные классы в некоторых африканских языках, — сб. «Африканское языкознание», М., 1963.
14. Д. Вестерман, Словообразование в языке эве, — сб. «Африканское языкознание», М., 1963.
15. Т. В. Гамкрелидзе, О соотношении смычных и фрикативных в фонологической системе (К проблеме маркированности в фонологии), — «Конференция по сравнительно-исторической грамматике индоевропейских языков», М., 1972.
16. А. Гирдянис, Фонетические особенности слоговых интонаций северо-жемайского наречия литовского языка, — «Congressus phoneticus», Praha, 1967.
17. М. В. Гордина, К вопросу о фонеме во вьетнамском языке, — «Вопросы языкознания», 1959, № 6.
18. М. В. Гордина, О некоторых спорных вопросах фонетического строя вьетнамского языка, — «Ученые записки ЛГУ», № 237, серия филологических наук, вып. 40, Л., 1960.
19. М. В. Гордина, Основные вопросы фонетического строя вьетнамского языка, автореф. канд. дисс., Л., 1960.
20. М. В. Гордина, И. С. Быстров, Признаки синтагматического членения и фразовая интонация во вьетнамском языке, — «Языки народов Востока» («Ученые записки ЛГУ», № 305, серия востоковедческих наук, вып. 12), Л., 1961.
21. М. В. Гордина, И. С. Быстров, Тональная система сайгонского диалекта вьетнамского языка, — сб. «Вопросы грамматики языков стран Азии», Л., 1964.
22. М. В. Гордина, И. С. Быстров, О фонетическом строе юж-

- ных говоров вьетнамского языка, — сб. «Языки Юго-Восточной Азии», М., 1967.
23. М. В. Гордина, И. С. Быстров, О фонетическом строе некоторых центральных говоров вьетнамского языка, — сб. «Языки Юго-Восточной Азии», М., 1970.
24. В. Гринавецкис, Историческое развитие ударения и интонации жемайтских говоров литовского языка (в сравнении с латышским), — «Славянская и балтийская акцентология» («Краткие сообщения Института славяноведения», XVI), М., 1964.
25. Б. О. Долгих, Кеты, Иркутск, 1934.
26. Б. О. Долгих, Родо-племенной состав и расселение кетов, — «Доклады и сообщения исторического факультета МГУ», 1950, № 9.
27. А. П. Дульзон, Словарные материалы XVIII в. по кетским наречиям, — «Ученые записки Томского государственного педагогического института», т. XIX, Томск, 1961, вып. 2.
28. А. П. Дульзон, Кетские наречия первой половины XVIII века, — «Труды Томского областного краеведческого музея», т. VI, Томск, 1963, вып. 2.
29. А. П. Дульзон, Очерки по грамматике кетского языка, 1, Томск, 1964.
30. А. П. Дульзон, Кетские сказки, Томск, 1966.
31. А. П. Дульзон, Кетский язык, Томск, 1968.
- 31а. А. П. Дульзон, Строение кетского глагола, — «Вопросы языкознания», 1970, № 5.
32. А. П. Дульзон, Гунны и кеты, — «Известия Сибирского отделения АН СССР», № 11, 1968, вып. 3.
33. А. П. Дульзон, Общность глагольных форм индоевропейских языков с урало-алтайскими, — «Вопросы лингвистики», вып. 2, Томск, 1969.
34. Т. П. Задоренко, Краткий очерк системы тонов современного китайского языка, — «Вопросы китайской филологии», М., 1963.
35. В. Г. Златоверхова, Фонетика бирманского литературного языка, М., 1966.
36. Г. А. Зограф, Индоарийские языки, — «Языки Азии и Африки». т. 1. «Индоевропейские языки» (в печати).
37. В. В. Иванов, О прерывистой интонации в латышском языке, — «Сборник статей, посвященный Я. Эндзелину», Рига, 1959.
38. В. В. Иванов, В. Н. Топоров, Лингвистические вопросы этногенеза кетов в связи с проблемой вхождения их в циркулярную область, — «VII Международный конгресс антропологических и этнографических наук. Доклады», М., 1964.
39. В. В. Иванов, В. Н. Топоров, К описанию некоторых кетских семиотических систем, — «Труды по знаковым системам, II» («Ученые записки Тартуского государственного университета», вып. 181), Тарту, 1965.
40. В. В. Иванов, Комментарий II, — в кн.: Е. Д. Поливанов, Статьи по общему языкознанию, М., 1968.
41. В. В. Иванов, В. Н. Топоров, Б. А. Успенский, Предисловие. Кеты, их язык, культура, история, — в кн. «Кетский сборник. Лингвистика», М., 1968.
42. В. В. Иванов, Сравнительно-историческое истолкование написаний с к и г в записях XVIII в. по енисейским языкам, — сб. «Происхождение аборигенов Сибири и их языков», Томск, 1969.
43. В. В. Иванов, Двоичная символическая классификация в африканских и азиатских традициях, — журн. «Народы Азии и Африки», 1969, № 5.
44. В. В. Иванов, О происхождении ларингализации — фарингализации в енисейских языках, — сб. «Фонетика. Фонология. Грамматика. К семидесятилетию А. А. Реформаторского», М., 1971.

- 44а. В. В. Иванов, Семантическая категория малости—величины в некоторых языках Африки и типологические параллели в других языках мира,— сб. «Проблемы африканского языкознания», М., 1972.
45. В. М. Илич-Свитыч, Следы исчезнувших балтийских акцентуационных парадигм,— «Славянская и балтийская акцентология» («Краткие сообщения Института славяноведения», XVI), М., 1964.
46. Н. К. Каргер, Кетский язык,— «Языки и письменность народов Севера», ч. III, М.—Л., 1934.
47. В. Б. Касевич, Основные вопросы фонологической структуры бирманского языка, автореф. канд. дисс., Л., 1968.
48. С. Д. Кацнельсон, Сравнительная акцентология германских языков, М.—Л., 1966.
49. Е. А. Крейнович, Глагол кетского языка, Л., 1968.
50. Е. А. Крейнович, Медвежий праздник у кетов,— «Кетский сборник. Мифология. Этнография. Тексты», М., 1969.
- 50а. Е. А. Крейнович, Кетский язык,— «Языки народов СССР», т. 5, Л., 1968.
51. А. И. Кузьмина, Функции местного падежа в кетском языке,— сб. «Языки и фольклор народов сибирского Севера», М.—Л., 1966.
52. А. С. Либерман, Преаспирация в исландском языке,— «Скандинавский сборник», XIV, Таллин, 1969.
53. А. С. Либерман, Преаспирация в шведском языке,— «Ученые записки Калининского государственного педагогического института. Кафедра французского языка», т. 54, Калинин, 1969.
- 53а. А. С. Либерман, Германские эпентезы в свете слоговой акцентуации,— «Проблемы немецкого языкознания и методика преподавания немецкого языка» («Ученые записки факультета иностранных языков Тульского государственного педагогического института им. Л. Н. Толстого», вып. 4), Тула, 1970.
54. А. С. Либерман, Слоговая акцентуация кетского языка,— сб. «Лингвистические исследования», Л., 1970.
- 54а. А. С. Либерман, Исландская просодика, Л., 1971.
55. И. М. Логнинова, Тоновая характеристика односложного слова в бамилеке,— «Africa. Этнография, история, лингвистика», Л., 1969.
- 55а. И. М. Логнинова, К вопросу о типах тональных систем в языках со слоговым акцентом,— сб. «Проблемы африканского языкознания», М., 1972.
56. В. А. Макаренко, О степени родства тагальского и индонезийского языков,— сб. «Вопросы филологии стран Юго-Восточной Азии», М., 1965.
57. А. Мартине, Принципы экономии в фонетических изменениях, М., 1960.
58. Г. И. Мельников, Фонемы чукотского языка (по данным предварительного экспериментального обследования),— «Язык и мышление. XI», М.—Л., 1948.
59. Г. А. Меновицков, Грамматика языка азиатских эскимосов, ч. 1, М.—Л., 1962.
60. А. А. Москалев, К вопросу о тоновых противопоставлениях и типах тоновых систем в синтетических языках,— журн. «Народы Азии и Африки», 1963, № 5.
61. А. А. Москалев, Предварительные замечания по фонологии говора Тяньба (ГТ),— сб. «Языки Юго-Восточной Азии», М., 1970.
- 61а. А. А. Москалев, Грамматика языка чжуан, М., 1971.
62. Нгуен Хай Зыонг, Система тонов и спектры гласных вьетнамского языка, автореф. канд. дисс., М., 1963.
63. Н. А. Невский, Материалы по говорам языка цоу, М.—Л., 1935.
64. Н. А. Невский, Тангутская филология, кн. 1 и 2, М., 1960.
65. К. А. Новикова, Очерки диалектов эвенского языка, М.—Л., 1960.
66. Е. Д. Поливанов, Фонетические особенности касимовского диалекта (Наркомнац, Институт востоковедения в Москве. Серия: турецких языков, вып. 1), М., 1923.
67. Е. Д. Поливанов, Главнейшие особенности дунганского языка (Архив АН Киргизской ССР).
68. Е. Д. Поливанов, Предварительное сообщение об этимологическом словаре японского языка,— «Проблемы востоковедения», 1960, № 3.
69. Т. И. Поротова, Образование и употребление форм числа существительных кетского языка, автореф. канд. дисс., Томск, 1968.
70. Т. И. Поротова, Диалектные формы образования форм множественного числа кетских существительных,— «Языки и топонимия Сибири», III, Томск, 1970.
71. М. К. Румянцев, Некоторые экспериментальные данные по интонации предложения в современном китайском языке,— сб. «Некоторые вопросы китайской грамматики», М., 1957.
72. П. Я. Скорик, Грамматика чукотского языка, ч. 1, М.—Л., 1968.
73. М. В. Соколов, Тональная система шанхайского диалекта,— сб. «Спорные вопросы строя китайского языка», М., 1965.
74. М. В. Соколов, Тон и ударение в шанхайском диалекте,— сб. «Интонация и звуковой состав», М., 1965.
75. М. В. Софронов, Е. И. Кычанов, Исследования по фонетике тангутского языка, М., 1963.
76. М. В. Софронов, Грамматика тангутского языка, кн. 1 и 2. Материалы для фонетической реконструкции, М., 1968.
- 76а. Тань Ао-Шуан, Об акустических коррелятах кантонских тонов,— сб. «Вопросы китайской филологии», М., 1974.
77. В. Н. Топоров, Из этимологии енисейских языков (К вопросу об одном ряде соответствий пумпокольскому *t*),— «Этимология. 1965», М., 1967.
78. В. Н. Топоров, Материалы к сравнительно-исторической фонетике енисейских языков. 1. Аринско-енисейские соответствия (часть первая),— «Кетский сборник. Лингвистика», М., 1968.
79. В. Н. Топоров, Т. В. Цивьян, Об изучении имени в кетском (некоторые результаты и перспективы),— «Кетский сборник. Лингвистика», М., 1968.
80. Н. С. Трубецкой, Мысли об индоевропейской проблеме,— «Вопросы языкознания», 1958, № 1.
81. Н. С. Трубецкой, Основы фонологии, М., 1960.
82. Л. Хакулинен, Развитие и структура финского языка, ч. 1, М., 1953.
83. Е. И. Царенко, О ларингализации в языке кечуа,— «Вопросы языкознания», 1972, № 1.
84. Е. И. Царенко, К функциональной характеристике ларингальности в языке кечуа,— «Вопросы языкознания», 1973, № 3.
85. Р. Шаумян, Грамматический очерк агульского языка, М.—Л., 1941.
86. А. М. Щербак, О происхождении первичных долгих гласных в тюркских языках,— «Вопросы языкознания», 1967, № 6.
87. А. М. Щербак, Сравнительная фонетика тюркских языков, Л., 1970.
88. Д. И. Эдельман, Основные проблемы лингвистической географии, М., 1968.
89. Р. Якобсон, Г. М. Фант и М. Халле, Введение в анализ речи,— «Новое в лингвистике», вып. II, М. 1962.
90. С. Е. Яхонтов, Фонетика китайского языка I тысячелетия до н. э. (система финалей),— «Проблемы востоковедения», 1959, № 2.

91. С. Е. Яхонтов, Древнекитайский язык, М., 1965.
92. С. Е. Яхонтов, Общие тенденции развития синитических языков, — «Страны и народы Востока», вып. XI, М., 1971.
93. Цзинь Пэн, Цзан-юй Ла-са — Жи-ка-цэ Чан-ду хуа ды бицзяо яньцзю (Сравнительное исследование диалектов Лхасы, Шигатзе и Чамдо тибетского языка), Пекин, 1958.
94. A. Ābele, Rujienas izloksnes sekundārās intonācijas, — «Filologu biedrības raksti», XI Sējums, Rīga, 1931.
95. A. J. Allott, Grammatical Tone in Modern Spoken Burmese, — «Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl Marx-Universität Leipzig», Jg. 16, 1967, H. 1.—2.
96. M. A. Barker, M. E. Barker, Proto-Vietnamuong (Annamuong) Final Consonants and Vowels, — «Lingua», vol. 24, 1970.
97. A. Bauernschmidt, Amuzgo syllable dynamics, — «Language», vol. 41, 1965, № 3.
98. P. K. Benedict, Tonal Systems in Southeast Asia, — «Journal of the American Oriental Society», vol. 68, 1948, № 4.
99. D. Bernot, Esquisse d'une description phonologique du birman, — «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 58, 1963, fasc. 1.
100. J. Berry, A Note on Twi Accents, — «Afrikanistische Studien», Berlin, 1955.
101. D. L. Blood, Applying the Criteria of Patterning in Cham Phonology, — «Van Hoa Nguet San», vol. 14, 1965.
102. D. L. Blood, Phonological Units in Cham, — «Anthropological Linguistics», vol. 9, 1967, № 8, § 2.1.2 & 3.1.
103. K. Bouda, Die Sprache der Jenissejer, — «Antropos», LVII, 1957, №№ 1—2.
104. W. Bright, The Karok Language, Berkley—Los Angeles, 1957.
105. R. Burling, Proto-Bodo, — «Language», vol. 35, 1959, № 3.
106. R. Burling, The Addition of Final Stops in the History of Maru (Tibeto-Burman), — «Language», vol. 42, 1966, № 3 (pt 1).
107. R. Burling, Proto-Lolo-Burmese, — «International Journal of American Linguistics», vol. 33, pt II, № 2, April, 1967.
108. J. Carnöchan, Glottalization in Hausa, — «Transactions of the Philological Society. 1952», London, 1953.
109. M. A. Castren, Versuch einer Jenissei-Ostjakischen und Kottischen Sprachlehre, St.-Petersburg, 1858.
110. H. T. Chiang, Amoy-Chinese Tones, — «Phonetica», vol. 17, 1967, № 2.
111. N. Chomsky and M. Halle, The Sound Pattern of English, New York, 1968.
112. P. Dave, Murmured Vowels in Gujarati, — «Acta linguistica hafniensia» (Bulletin du Cercle linguistique de Copenhague), vol. XI, 1968, № 2.
113. A. C. Day, Final Consonants in Northern Vietnamese, — «Transactions of the Historical Research Institute», 3, Saigon, 1962.
- 113a. F. Dell, Langues en contact et changements phonétiques: notes sur l'histoire des finales en bu-yi (dloi), — «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 64, 1969, fasc. 1.
114. G. Doerfer, Langvokale im Urmongolischen?, — «Journal de la Société Finno-Ougrienne», vol. 65, 1964, fasc. 4.
115. J. Donaldson, White Tai Phonology. Thesis, Hartford, Connecticut, 1963.
116. K. Draviņš, V. Ruķe, Laute und Nominalformen der Mundart von Stenden, 1. Einleitung, Akzent und Intonation. Lautlehre, Lund, 1955.
- 116a. A. Dulson, Eine vorgeschichtliche Sprachgemeinschaft in Zentralasien, — «Acta Linguistica Academia Scientiarum Hungaricae», t. 19, Budapest, 1969, fasc. 1—2.
117. M. Durand, Le système tonal du tahitien, — «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 47, 1951, fasc. 1 (№ 134).
118. I. Dyen, The Proto-Malayo-Polynesian Laryngeals, — Baltimore, 1953.
- 118a. E. Fisher-Jørgensen, Phonetic Analysis of Breathly Murmured Vowels in Gujarati, — «Indian Linguistics», 28, Calcutta, 1970.
119. C. I. and M. E. Frenzt, Gadsup Phoneme and Toneme Units, — «Linguistic Circle of Canberra Publications. Series A. Occasional papers», № 7, Canberra, 1966.
120. N. E. Freiburger, A phonemic description of Nong (Nung), — «Papers on Four Vietnamese Languages», Auckland, 1966.
121. G. Gabelentz, Chinesische Grammatik, Berlin, 1963.
122. M. Granet, La pensée chinoise, Paris, 1934.
- 122a. J. H. Greenberg, Some Generalizations Concerning Glottalic Consonants, Especially Implosives, — «International Journal of American Linguistics», vol. 36, 1970, № 2, pt I.
123. J. H. Greenberg, Some Methods of Dynamic Comparison in Linguistics, — «Substance and Structure of Language», Berkeley—Los Angeles, 1969.
124. M. R. Haas, Internal Reconstruction of the Nootka-Nitipat Pronominal Suffixes, — «International Journal of American Linguistics», vol. 35, 1969, № 2.
125. M. Halle, V. Zeps, A Survey of Latvian Morphophonemics, — «Massachusetts Institute of Technology, Quarterly Progress Report», № 83, 1966.
126. A. G. Haudricourt, La place du vietnamien dans les langues austroasiatiques, — «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 49, 1953, fasc. 1.
127. A. G. Haudricourt, De l'origine de tons en vietnamien, — «Journal asiatique», 1954, t. 242.
128. A. G. Haudricourt, La phonologie des voyelles en rotumien (Océanie), — «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 53 (1957—1958), fasc. 1.
129. A. G. Haudricourt, Bipartition et tripartition dans les systèmes de tons, — «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 56, 1961.
130. A. G. Haudricourt, [пер. на кх.: J. Marwin Brown, From Ancient Thai to Modern Dialects], — «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 62, 1967, fasc. 2.
131. A. G. Haudricourt, La langue lakka, — «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 62, 1967, fasc. 1.
132. P. Haydu, Der Stimmbandverschluß im Juraksamoedischen, — «Ural-Altaische Jahrbücher», Bd 28, 1956, H. 3—4.
133. E. J. A. Henderson, Grammar and Tone in South East Asian Languages, — «Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl Marx-Universität Leipzig», Jg. 16, 1967, H. 1—2.
134. C. F. Hockett, Peiping Phonology, — «Readings in Linguistics», New York, 1958.
135. M. Houis, Schèmes et fonctions tonologiques, — «Bulletin de l'Institut Français d'Afrique Noire», t. XVIII, Série B, 1956, №№ 3—4.
136. N. Isshiki, Voice and Subglottic Pressure, — «Studia phonologica», I, Kyoto, 1961.
137. T. Itkonen, Proto-Finnic Final Consonants, — «Mémoires de la Société Finno-Ougrienne», vol. 138, 1965, fasc. 1.
138. J. M. Jacob, Introduction to Cambodian, London, 1968.
139. W. H. Jacobsen, Origin of the Nootka Pharyngeals, — «International Journal of American Linguistics», vol. 35, 1969, № 2.
140. R. Jakobson, Mufaxxama. The «emphatic» Phonemes in Arabic, — «Selected Writings», vol. I, 2 ed., The Hague, 1971.

- 140a. R. Jakobson, Le dessin prosodique dans Vers Régulier chinois,— «Change. 2. La destruction», Paris, 1969.
141. R. B. Jones, Laryngeals and the Development of Tones in Karen,— «Fiftieth Anniversary Publication of Burma Research Society», 1961, № 1.
142. M. R. Kalstrom and E. V. Pike, Stress in the Phonological System of Eastern Popoloca,— «Phonetica», vol. 18, 1968, № 1.
143. J. Kasarherou, Prosodèmes de la langue mélanésienne de Houailou,— «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», t. 56, 1961, fasc. 1.
144. J. Kazlauskas, Fonologinė kirčio raidos baltų kalbose interpretacija,— «Baltistica», II (2), 1966.
145. L. Kettunen, Livisches Wörterbuch mit grammatischer Einleitung, Helsinki, 1938.
146. S. J. Keyser and M. Halle, What do we do when we speak?,— «Recognizing patterns», Cambridge, Mass., 1968.
147. J. Knappert, On Tonemes as Qualities of Vowels,— «Linguistics», 1968, № 46.
148. M. Kunøe, Die rheinische Schärfung og danske akcentuationsfaenomenet,— «Sprog og Kultur», Aarhus, Bd 25, 1967, H. 3—4.
- 148a. A. H. Kuipers, The Squamish Language, The Hague, 1967.
149. P. Ladefoged, A Phonetic Study of West African Languages (West African language monographs, 1), Cambridge, 1964.
150. J. Latt, Tone and Juncture, Terminal and Stress, in Modern Burmese,— «Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl Marx-Universität Leipzig», Jg. 15, 1967, Ht. 1—2.
151. Lê Van Lý, Le parler vietnamien, Paris, 1948.
152. Li Fang-Kouei, The Influence of Primitive Tai Glottal Stop and Preglottalized Consonants on the Tone System of Po-ai,— «Bulletin of Chinese Studies», IV, 1944.
153. Li Fang-Kouei, The Relationship Between Tones and Initials in Tai,— «Studies in Comparative Austroasiatic Linguistics», The Hague, 1966.
154. R. E. Longacre, Proto-Mixtecan,— «International Journal of American Linguistics», vol. 23, 1957, № 3.
155. R. E. Longacre, Progress in Otomanguean Reconstruction,— «Proceedings of the Ninth International Congress of Linguists», The Hague, 1964.
156. R. E. Longacre, Comparative Reconstruction of Indigeneous Languages,— «Current Trends in Linguistics. Ibero-American and Caribbean Linguistics», 's-Gravenhage, 1968.
157. C. Mak, The Tonal System of a Third Mixtecan Dialect,— «International Journal of American Linguistics», vol. XXIV, 1958, № 1.
158. B. Malmberg, Analyse des faits prosodiques — problèmes et méthodes,— «Cahiers de linguistique théorique et appliquée», III, «Forme et substance en phonétique, Actes du colloque», Bucarest, 1966.
- 158a. J. A. Matisoff, Glottal Dissimilation and the Lahu High-rising Tone: a Tonogenetic Case-study,— «Journal of the American Oriental Society», vol. 90, 1970, № 1.
159. W. K. Matthews, The Latvian Element in Modern Livonian,— «Festschrift für Max Vasmer», Wiesbaden, 1956.
160. J. D. Miller, Word Tone Recognition in Vietnamese Whispered Speech,— «Word», vol. 17, 1961, № 1.
- 160a. R. A. Miller, [pec. на кн.: R. Burling, Proto Lolo-Burmese],— «Indo-Iranian Journal», vol. XII, 1970, № 2.
161. R. A. Miller, [pec. на кн.: Kun Chang and Betty Shefts, A Manual of Spoken Tibetan (Lhasa Dialect)],— «Language», vol. 41, 1965, № 4.
- 161a. Miyoko Nakano, A Phonological Study in the 'Phags-pa Script and the Meng-ku Tzu-yün, Canberra, 1971.
162. G. O'Grady, Nyangumata Grammar, Sydney, 1964.
163. L. Pankratz and E. V. Pike, Phonology and Morphotonemics of Ayutla Mixtec,— «International Journal of American Linguistics», vol. 33, 1967, № 4.
- 163a. M. Petrusson, La préaspiration en islandais moderne. Examen de sa réalisation phonétique chez deux sujets,— «Studia linguistica», XXVI, 1972, II.
164. E. V. Pike and J. H. Cowan, Huajuapán Mixtec Phonology and Morphophonemics,— «Anthropological Linguistics», vol. 9, 1967, № 5.
165. H.-J. Pinnow, Sprachgeschichtliche Erwägungen zum Phonemsystem des Khmer,— «Zeitschrift für Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft», Bd 10, 1957, H. 4.
166. E. Polomé, Laryngeal Theory,— «Evidence for Laryngeals», 's-Gravenhage, 1965.
167. L. Posti, Grundzüge der finnischen Lautgeschichte, Helsinki, 1942.
168. P. Poucha, Die Vorsilben und Töne im Tibetischen, das Tangutische, das Newarische und das Baltische,— «Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl Marx-Universität Leipzig», Jg. 16, 1967, H. 1—2.
169. E. G. Pulleyblank, The Consonantal System of Old Chinese, II,— «Asia major», vol. IX, pt 2, 1962.
170. E. G. Pulleyblank, An Interpretation of the Vowel Systems of Old Chinese and of Written Burmese,— «Asia major», vol. X, pt 2, 1963.
171. E. G. Pulleyblank, Close/open Ablaut in Sino-Tibetan,— «Lingua», vol. 14, 1965.
- 171a. E. G. Pulleyblank, Notes on the hp'AGS—PA Alphabet for Chinese,— «W.B. Henning Memorial Volume», London, 1970.
172. E. G. Pulleyblank, The Rhyming Categories of Li Ho (791—817),— «The Tsing Hua Journal of Chinese Studies», New Series, VII, 1968, № 1.
- 172a. E. G. Pulleyblank, Late Middle Chinese,— «Asia major», vol. XV, pt 2, 1970.
1726. E. G. Pulleyblank, Late Middle Chinese. Part II,— «Asia major», vol. XVI, pt 1—2, 1971.
173. A. Ralli, Recent Publications in Uralic Linguistics,— «Lingua», vol. 19, 1968, № 3.
174. F. Rich, Arabela Phonemes and High-Level Phonology,— «Studies in Peruvian Indian languages», Mexico, 1963.
175. E. Richter, Experimentelle Untersuchungen zur Theorie der Thoneme in sprachlichen System des modernen Burmesischen,— «Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl Marx-Universität Leipzig», Jg. 16, 1967, H. 1—2.
176. B. Rosenkranz, Der Ursprung der Sprache. Ein linguistisch-anthropologischer Versuch, Heidelberg, 1961.
177. M. Rudzite, Latviesu dialektologija, Rīga, 1964.
178. G. Sampson, A Note on Wang's «Phonological Features of Tone»,— «International Journal of the American Linguistics», vol. 35, 1969, № 1.
179. P. Schachter, Phonetic Similarity in Tonemic Analysis, with Notes on the Tone System of Akwapim Twi,— «Language», vol. 37, 1961.
180. P. Schebesta, Das Problem der Pygmäensprache,— «Wiener Zeitschrift zur Kulturgeschichte und Linguistik», IX, Wien, 1952.
181. K. Sedláček, The Tonal system of Tibetan (Lhasa dialect),— «T'oung Pao», vol. 47, 1959.
182. Fanny de Sivers, Le coup de glotte en letton et en live,— «Ceji, Rakstu krajums», XII, Lundā, 1965.
183. K. D. Smith, Laryngealization and de-laryngealization in Sedang phonemics,— «Linguistics», 1968, № 38.

184. R. K. Sprigg, Burmese Orthography and Tonal Classification of Burmese Lexical Terms, — «Journal of the Burma Research Society», vol. XLVII, pt 2, December, 1964.
185. C. S. Stang, Vergleichende Grammatik der Baltischen Sprachen, Oslo, 1966.
186. J. M. Stewart, The Typology of Twi Tone System, — «Bulletin of the Institute of African Studies» (University of Ghana), 1966, № 1.
- 186a. H. M. Stimson, Ancient Chinese -p, -t, -k Endings in the Peking Dialekt, — «Language», vol. 38, 1962, № 4.
187. M. Swadesh, A Condensed Account of Mandarin Phonetics, — «Travaux du Cercle linguistique de Prague», vol. VIII, Prague, 1939.
188. D. D. Thomas, [реп. на кн.: L. C. Thompson, A Vietnamese Grammar], — «Lingua», vol. 19, 1964, № 2.
189. D. M. Thomas, Proto-Malayo-Polynesian Reflexes in Rade, Jarai and Chru, — «Studies in Linguistics», vol. 17, 1963.
190. L. C. Thompson, Saigon Phonemics, — «Language», vol. 35, 1959, № 3.
191. L. C. Thompson, The History of Vietnamese Final Palatals, — «Language», vol. 43, 1967, № 1.
192. B. K. T'sou, Some Aspects of Linguistic Parallelism and Chinese Versification, — «Studies presented to Professor Roman Jakobson by his students», Cambridge, Mass., 1968.
193. Ved Kumari Ghai, Tones in Dogri and Panjabi. Bulletin du Cercle linguistique de Copenhague, — «Acta linguistica hafniensia», vol. XI, 1968, № 2.
194. J. Voorhoeve, Toon Typen, 's-Gravenhage, 1967 (см. также английский перевод: J. Voorhoeve, Towards a Typology of Tone Systems, — «Linguistics», 1968, № 46).
195. E. Wallis, Simulfixation in Aspect Markers of Mezquital Otomi, — «Language», vol. 32, 1953, № 3.
196. E. Wallis, The Word and the Phonological Hierarchy of Mezquital Otomi, — «Language», vol. 44, 1968, № 1.
197. W. S. Wang, Phonological Features of Tone, — «International Journal of American Linguistics», vol. 33, 1967.
198. W. S.-Y. Wang and Kung-Pu Li, Tone 3 in Pekinese, — «Journal of Speech and Hearing Research», vol. 10, 1967, № 3.
199. J. D. West, Phonology of Mikasuki, — «Studies in Linguistics», vol. 16, 1962.
200. D. Westermann, and I. C. Ward, Practical Phonetics for Students of African Languages, London, 1933.
201. K. Williamson, Deep and Surface Structure in Tone Languages, — «The Journal of West African Languages», vol. V, 1968, № 2.
202. N. Woo, Tone in Northern Tepehuan, — «International Journal of American Linguistics», vol. 36, 1970, № 1.
- 202a. Sian L. Yen, A Note on the Theoretical Framework for Tonal Analysis, — «International Journal of American Linguistics», vol. 36, 1970, № 4.
203. Yuen Ren Chao, Contrastive Aspects of the Wu Dialects, — «Language», vol. 43, 1967, № 1.
204. Yuen Ren Chao, The Non-uniqueness of Phonemic Solutions of Phonetic Systems, — «Readings in Linguistics», New York, 1958.
205. N. H. Zide, Korku Low Tone and the Proto-Korku-Kherwarian Vowel Systems, — «Studies in Comparative Austroasiatic Linguistics», The Hague, 1966.
206. L. M. Hyman, R. G. Schuh, Universals of Tone Rules. Evidence from West Africa, — «Linguistic Inquiry», vol. V, 1974, № 1.
207. M. Halle, K. N. Stevens, A Note on Laryngeal Features, — «Massachusetts Institute of Technology, Quarterly Progress Report», № 101, 1971.

А. А. ЗАЛИЗНЯК

МОРФОНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ДРЕВНЕИНДИЙСКИХ ГЛАГОЛЬНЫХ КОРНЕЙ

В описаниях древнеиндийского языка (как древних, так и современных) широко используется понятие корня вообще и глагольного корня в частности; в этом отношении древнеиндийский язык отличается от большинства других индоевропейских (особенно современных), но сходен, например, с семитскими. Это обстоятельство очевидным образом связано с тем, что для древнеиндийского языка, как и для [семитских, характерна высокая регулярность морфологических и морфонологических процедур, используемых при построении производных от заданного корня (благодаря чему сам корень выделяется очень четко¹).

На непосредственно наблюдаемом («поверхностном») уровне всякий корень предстает в виде некоторой совокупности алломорфов, например корень со значением «кричать» — в виде *gi*, *giv*, *ro*, *gav*, *gai*, *rāv*. Такую совокупность принято обозначать некоторой цепочкой фонем (с указанием значения), например: корень *gi* «кричать». Эта цепочка обычно совпадает с одним из алломорфов, как в приведенном примере (так называемый реальный способ наименования корня), но не обязательно; например, корень со значением «рассыпать», представленный алломорфами *kr*, *kir*, *kīr*, *kar*, *kār*, называется либо *kṛ* (в индийской грамматической системе и в части европейских работ), либо *kr* (в частности,

¹ Разногласия при выделении корня могут возникнуть (если не считать отдельных частных случаев) лишь в связи с так называемым соединительным или вставным *i* (или *ī*), которое выступает после некоторых корней перед суффиксами, начинающимися с согласной; ср., например, *mok-tum* «отпускать» и *rod-i-tum* «плакать». Последующее изложение отражает тот наиболее распространенный способ морфологического членения словоформ, при котором такое *i* (*ī*) не включается в состав корня, а рассматривается как отдельный морфонологический элемент («соединительная гласная»); однако *i* (*ī*), чередующееся с корневым *a*, считается частью корня (т. е. принимается членение *sthī-taḥ*, ср. *sthā-tum* «стоять», *pī-taḥ*, ср. *pā-tum* «пить» и т. д.). О возможности иной трактовки соединительного *i* см. ниже, стр. 84.

у Уитни [7], [8]); это пример условного способа наименования корня. В обоих случаях предполагается, что по названию корня можно восстановить все его алломорфы. Иначе говоря, как при условном, так и при реальном способе наименования название корня можно рассматривать также как морфему «глубинного» уровня, которая по определенным правилам преобразуется в реально наблюдаемые алломорфы корня.

Таким образом, уже у древнеиндийских грамматистов (а вслед за ними и в современных описаниях) корень выступает прежде всего как некоторый конструкт синхронического описания, обеспечивающий наиболее экономную формулировку морфологических и морфонологических правил.

Для практических целей недостаточно, однако, иметь список алломорфов некоторого корня, необходимо, кроме того, знать правила их распределения. Таким образом, идеальным было бы такое положение, при котором название корня позволяет установить для любого морфологического образования², какой из алломорфов данного корня должен в нем выступать (а также появится ли в этом случае соединительная гласная).

Можно несколько ослабить это требование, ограничившись лишь наиболее регулярными из тех морфологических образований, которые в принципе могут быть произведены от глагольного корня. В настоящей работе рассматриваются только личные формы основного и так называемых производных спряжений, причастия, деепричастия и инфинитивы, т. е. то, что с некоторой долей условности можно назвать глагольной парадигмой³.

Традиционная система названий для корней не обеспечивает, однако, достижения сформулированной выше цели даже при таком ее ограничении. Это видно хотя бы из того, что у двух корней с одинаковыми названиями в одной и той же грамматической форме могут выступать разные алломорфы; ср., например, *ta*-причастие *uṣṭaḥ* (или *uṣṭaḥ*) от *vas* 'светиться' и *vasitaḥ* от *vas* 'одевать'. Очевидно, что для достижения указанной цели необходимо использовать помимо названия корня какую-то дополнительную информацию. Такой информацией может служить принадлежность корня к определенному классу по некоторой выработанной специально для этой цели классификации корней (при которой, в

² Подробнее о термине «морфологическое образование» см. ниже, стр. 65. Здесь достаточно понимать этот термин просто как общее название для форм словоизменения и словообразовательных моделей.

³ Отметим, что это именно те морфологические образования, которые у Уитни [8] составляют основную часть словарной статьи (тогда как производные слова даются в конце статьи столбцами). В некоторых случаях мы привлекаем к рассмотрению, кроме того, герундий на *-lavu-* и имя деятеля на *-ṭṛ-* (которые отличаются высокой регулярностью образования и значения).

частности, *vas* 'светиться' и *vas* 'одевать' попадали бы в разные классы).

Задача настоящей работы — построить такую классификацию древнеиндийских глагольных корней, чтобы по названию корня и его классификационной характеристике (т. е. по указанию того, какое значение принимает для данного корня каждый классификационный признак) можно было с помощью стандартных общих правил⁴ указать для каждого морфологического образования из глагольной парадигмы тот алломорф данного корня, который в нем выступает (а также наличие или отсутствие соединительной гласной).

Названия корней принимаются те же, что в работе Уитни [8]⁵ (отдельные отклонения оговариваются в соответствующих местах), но в заключительном разделе работы обсуждается возможность применения иной системы названий.

В ряде случаев глагольную парадигму нельзя вывести по общим правилам из единого вида корня, а необходимо признать наличие так называемых корней-вариантов (или вариантов корня): часть парадигмы выводится в этом случае из одного варианта корня, а другая часть — из другого. Например, корень «дуть» имеет варианты *dham* и *dhmā*; из первого выводится, в частности, презенс *dhamati*, из второго — аорист *adhmasīt*; многие формы представлены в двух вариантах, например пассив *dhamyate* и *dhmāyate*. Для указания вариантности ниже может быть использован знак // («наряду с», «параллельно», например *dham//dhmā*). С точки зрения классификации корней каждый корень-вариант представляет собой самостоятельную единицу.

В работе используется также понятие квазикорня (secondary root [7, § 102], quasi-root [7, § 665 и др.], *fausse racine* [4, § 279]): это основа (иногда усеченная) некоторой глагольной формы (чаще всего презенса), используемая для построения таких форм, которые нормально образуются непосредственно от корня. Например, при корне *dā* 'давать' имеется квазикорень *dad* с тем же значением (извлеченный из таких словоформ презенса, как 3-е л. мн. ч. *dad-ati*), от которого образуются, в частности, *ta*-причастие *dattaḥ*, деепричастие *dattvā* и др. С синхронической точки зрения квазикорень есть частный случай корня. Чаще всего квазикорень выступает, как в приведенном примере, в роли варианта к исходному корню. Особую группу составляют отыменные квазикорни: это корни, постулируемые для отыменных глаголов, например *mārg* 'идти вслед', извлеченный из презенса

⁴ Полная формулировка самих этих правил в задачу настоящей работы не входит. Мы ограничиваемся указанием того, как строятся в принципе эти правила, и развернутыми примерами.

⁵ Характеристику этой системы названий см. ниже, стр. 70.

mārgati (который в действительности образован непосредственно от существительного *mārgaḥ* 'след, путь').

Материалом для настоящей работы служит совокупность древнеиндийских глагольных корней, зафиксированных в списке Уитни [8], за исключением: а) тех, у которых вообще не засвидетельствовано форм из глагольной парадигмы; б) тех, которые имеют у Уитни помету «ненастоящий корень», «возможно» искусственный», «сомнительный» или «возможно, ошибочное чтение»⁶; в) двусложных (в записи Уитни) корней⁷. Всего рассматривалось, таким образом, около 750 из 847 несылочных статей списка Уитни. Работа Уитни [8] служила также основным источником сведений о самих глагольных формах, образуемых от каждого корня. Для поправок и дополнительных сведений использовались работы [1], [2], [3], [4], [6]. Учитывались, как правило, лишь реально засвидетельствованные формы; там, где использованы данные древнеиндийских грамматистов, это оговаривается. Как и у Уитни, рассматриваются факты ведийского⁸, эпического и классического периодов; соответственно в целях единообразия ударение не отмечается (кроме случаев, где это почему-либо специально необходимо).

ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЕ ЧЕРЕДОВАНИЯ В КОРНЯХ

Важнейшая в древнеиндийской морфонологической системе группа чередований организована следующим образом. Имеются три фундаментальные ступени таких чередований: 1) слабая (или нулевая); 2) *guṇa* (или полная, или средняя, или нормальная); 3) *ṛddhi* (или долгая, или усиленная)⁹. Выбор фундаментальной ступени не зависит от фонемного окружения: он определяется морфологически. Но

⁶ Однако корни *klav*, *jhar*, *bul*, *maṇ*, *raṇ*, *lā*, *vaṇṭ* рассматривались.

⁷ Кроме того, не рассматривались следующие слабо засвидетельствованные корни: *ār*, *knū*, *nu*, *plī*, *bhām*, *lam*, *vra(n)ā*, *vla(n)g*, *(r)caṇd*, *clā*. Не учитывались приводимые у Уитни в качестве квазикорней *ich*, *uch*, *ṛch*, *gach*, *yach*, *uch*, *dadh*, а также следующие корни-варианты, излишние с точки зрения предлагаемого ниже описания: а) *ay*, *arj*, *ard*, *ghar*, *dev*, *ver*, *veṣṭ*; б) *mū*, *syū*; *jī* (при *jyā*), *vī* (при *vyā*), *cī* (при *cyā*), *uṣ* (при *vas*), *vic* (при *vyac*), *ṣis* (при *śas*); в) варианты на *ā* при корнях на *an*, например *jā* при *jan*. О корнях со средней носовой см. стр. 77, сноска 48. Прочие уточнения подобного рода даются по ходу изложения.

⁸ Под ведийским понимается, по Рену [4], язык вед (самхит) и брахман.

⁹ Такое употребление терминов *guṇa* и *ṛddhi* соответствует скорее европейской, чем индийской традиции. В индийской грамматической системе значение этих терминов несколько уже, поскольку они связываются с одним определенным взглядом на механизм чередований (ср. ниже, стр. 81).

в пределах одной и той же фундаментальной ступени чередующийся элемент может быть представлен в нескольких разных видах, выбор которых уже зависит от фонемного окружения.

По традиции термин «ступень» (слабая, *guṇa*, *ṛddhi*) применяется не только к самим чередующимся элементам (например, *i — e — ai*), но и к содержащим их алломорфам корня (например, *chid — ched — chaid*); таким образом, считается допустимым выражение «такая-то ступень корня».

Во избежание неясностей в последующем изложении приводим сводные таблицы трехступенчатых чередований (табл. 1, 2); ср. [4, §73]. Каждый ряд чередования обозначен символом (*A*₁, *U*₂ и т. д.), буквенная часть которого ассоциируется с характерным элементом данного ряда. Имеются также обобщающие символы: например, ряды *U*₁ и *U*₂ обозначаются вместе как «ряд *U*»¹⁰. Прочие обозначения: *V* — гласная, *C* — согласная (любая), *T* — шумная согласная, *S* — сонант (т. е. *v*, *y*, *r*, *l*, *m* или *n*¹¹), # — граница словоформы¹². Запись вида «+х» означает «в позиции перед х», «х+» — «в позиции после х».

Замечательной особенностью представленных в таблицах трехступенчатых чередований является их «всеобъемлющий» характер: любой алломорф любого (односложного) древнеиндийского глагольного корня в принципе может быть отнесен к некоторой клетке этой таблицы, т. е. для него могут быть указаны ряд и ступень чередования. (Правда, эта операция в общем случае неоднозначна: таких клеток может найтись несколько.) Это дает возможность рассматривать даже те корни, которые фактически не обнаруживают чередования ступеней, как относящиеся к определенному ряду чередования (но «застывшие» на какой-то одной ступени)¹³.

Примечание. Указанными трехступенчатыми чередованиями не исчерпываются непозиционные чередования в сфере гласных и сонантов.

¹⁰ Группа рядов чередования названа в таблице *samprasāraṇa*; здесь опять мы несколько отклоняемся от индийской традиции (где этим термином обозначается только переход от средней ступени таких рядов к слабой и только в рядах группы *A*₁).

¹¹ А также *n* и позиционные разновидности носовых (*ñ*, *ṇ*, *m̐*). В таблице *n* выступает как представитель *n* и *ṇ*, а позиционное варьирование носовых не учитывается.

¹² Для морфонологических целей эта граница проводится не совсем обычно: провербы и аугмент считаются не входящими в словоформу.

¹³ Корень, который в принципе можно отнести к нескольким рядам чередования, относят к тому из них, который стоит раньше в последовательности *N*, *M*, *U*, *I*, *R*, *A*₂, *A*₁ (однако корни с *a* или *ā*, после которых нигде не выступает носовая, относят к рядам *A*₁ или *A*₂, а не *M* или *N*). Неоднозначность выбора между одноименными рядами с индексами 1 и 2 (кроме случая с *A*₁ и *A*₂) остается неразрешенной. Например, корень с единственным алломорфом *bhur* относится к ряду *U*, *mārg* — к ряду *R*, *ās* — к ряду *A*₂.

Существуют и другие морфологически обусловленные изменения, которые как бы накладываются на указанную систему. Отметим важнейшие из них: 1) замена *a* (или нуля) на *e* в слабой основе перфекта, не содержащей удвоительного слога, например, *teruṣ* от *tap* 'нагревать', *tene* от *tap* 'думать'; 2) удлинение (*i* → *ī*, *u* → *ū*, а также *ṛ* → *īṛ* или *ūr*) в дезидеративе, например *ṣiṣṛūṣati* от *ṣru* 'слышать'; 3) противоположное изменение в аористе 3 (например, *adīdipat* от *dīp* 'сверкать') и в некоторых других случаях. Однако в отличие от трехступенчатых чередований эти явления не влияют на классификацию корней и потому далее не учитываются.

Таблица 1

Ряды чередований A, I, U, R, L

Фундаментальная ступень и фонологическая позиция		слабая				guṇa		vṛddhi	
		+C		+V		+C	+V	+C	+V
		+ne y	+y	CC+, #C+	VC+, #V+	+ne y	+y	+ne y	+y
Ряд чередования	A	общий случай		∅		a		ā	
		ряды sam-prasāraṇa	YA ₁	i	—	ya	—	yā	—
			VA ₁	u		va		vā	
			RA ₁	ṛ		ra		rā	
Ряд чередования	A ₂	общий случай		i, ī ¹	ī	ā		ā	
		ряды sam-prasāraṇa	YA ₂	ī	—	y	yā	y	yā
			VA ₂	ū	uv	vā	v	vā	
Ряд чередования	I	I ₁		i	ī	iy	y	e	ay
		I ₂		ī					āy
Ряд чередования	U	U ₁		u	ū	uv		o	av
		U ₂		ū					āv
Ряд чередования	R	R ₁		ṛ	ri ²	ir, ur ^{3, 4}	r	ar ⁵	ār ⁵
		R ₂		īṛ, ūṛ ³					
Ряд чередования	L	L ₁		l				al ⁵	āl

¹ Простых правил распределения нет. В одних корнях выступает преимущественно или исключительно *i*, в других — *ī*. Таким образом, в ряду A₂ (общий случай) можно различать два варианта чередования: *ā—i* и *ā—ī*.

² Но после CC и после # — *ar*.

³ После губных согласных — *ūr*, *ur*, в прочих случаях — *īṛ*, *ir*.

⁴ Но после CC — *ar* (вместо *ir* или *ur*).

⁵ Но перед *kṣ*, *ṣṭ*, *ps*, *pt* — как правило, то же с метатезой: *ra*, *rā*, *la*.

Ряды чередований M, N

Таблица 2

Фундаментальная ступень и фонологическая позиция		слабая				guṇa	vṛddhi		
		+C		+V					
		+ne y, v, m	+y, v, m	CT+, S+	VT+, T+				
Ряд чередования		M	M ₁	a	am ¹	am	m	am	ām
			M ₂	ām					
N		N ₁	a	an	an	n	an	ān	
		N ₂	ā						

¹ При этом *amv*, *amm* дают *anv*, *anm*.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЗИЦИИ ДЛЯ КОРНЕЙ

Будем называть морфологическим образованием пару следующего вида: определенная морфологическая структура + соответствующее ей грамматическое или словообразовательное значение (или серия значений). Под морфологической структурой понимается указание о том, какой аффикс (или аффиксы) добавляется к корню. Наличие или отсутствие соединительной гласной *i* между корнем и суффиксом считается при этом несущественным¹⁴. Ступень чередования в корне мы также не будем считать а priori фиксированной для каждой морфологической структуры¹⁵ (поскольку именно этот вопрос нам предстоит рассмотреть). Примеры морфологических образований: основа презенса 4 (т. е. с морфологической структурой «корень + *ya*»); так называемая сильная основа презенса 9 (т. е. основа активных форм единственного числа, равная корню + *nā*); инфинитив

¹⁴ То есть считается, что, например, инфинитивы *mok-tum* и *rod-i-tum* имеют одну и ту же морфологическую структуру. Соответственно так называемый аорист 4 (*a-ṣrau-ṣ-am*) и аорист 5 (*a-pāu-i-ṣ-am*) выступают как одно и то же морфологическое образование; во всем остальном этот подход вполне соответствует традиции.

¹⁵ Условимся тем не менее в соответствии с традицией считать разными морфологическими образованиями: а) презенс 1 и презенс 6; б) разные основы презенсов 2 и 3 и аориста 1. Заметим, что для ведийского языка такое различие можно было бы легко оправдать, включив в определение морфологической структуры указание о месте ударения (для эпического и классического языка такое указание, разумеется, не имеет смысла).

на *-tum* [т. е. с морфологической структурой «корень + *tum* (или *i-tum*)»].

Выбор нужной ступени чередования для корня, включаемого в некоторое морфологическое образование, может быть описан по следующей схеме. Различаются три морфологические позиции, в которых может находиться корень: морф. поз. 1 — морфологическая позиция, в которой ожидается слабая ступень корня; морф. поз. 2 — морфологическая позиция, где ожидается *guṇa*; морф. поз. 3 — морфологическая позиция, где ожидается *vṛddhi*. Морфологическая позиция зависит, во-первых, от морфологического образования, во-вторых, от фонемной структуры самого корня (иначе говоря, одно и то же морфологическое образование может составлять для одного корня одну, а для другого — другую морфологическую позицию¹⁶). Эта зависимость может быть сформулирована в виде общих правил, позволяющих установить морфологическую позицию произвольного корня в произвольном морфологическом образовании.

У большинства корней реальная ступень чередования всегда совпадает с ожидаемой, но у другой части корней такого совпадения нет или оно бывает не всегда. Соответственно выделяются «правильный» тип корней и несколько «неправильных» типов. В «правильном» типе выбор ступени чередования определяется, таким образом, непосредственно общими правилами, в «неправильных» типах нужны, кроме того, соответствующие поправки.

Для целей настоящей работы нет необходимости приводить целиком описание, построенное по этой схеме. В качестве развернутой иллюстрации того, как строятся общие правила, предусмотренные этой схемой, ниже даются правила, позволяющие установить морфологическую позицию произвольного корня в важнейших морфологических образованиях глагольной парадигмы.

Всякий корень находится в морф. поз. 1, в частности, в следующих морфологических образованиях¹⁷: *ta*-причастие (не от каузатива) (*kṛtaḥ*, *rucitaḥ*), *na*-причастие (*chinnaḥ*); деепричастия на *-tvā* (*chittvā*) и *-tva*

¹⁶ В качестве исключения в нескольких случаях морфологическая позиция зависит также от наличия или отсутствия соединительной гласной.

¹⁷ Ниже в скобках даются примеры соответствующих словоформ (разумеется, таких, где реальная ступень чередования в корне совпадает с ожидаемой). Примером личных форм обычно служит 3-е л. ед. ч., но в аористах 4, 5, 6 и в прекативе — 1-е л. ед. ч. (для большей наглядности). В примерах использованы корни: *kṛ* 'делать', *ruc* 'светить, нравиться', *chid* 'откалывать', *gam* 'идти', *tr* 'переходить', *grabh* 'хватать', *bhī* 'бояться', *vac* 'говорить', *bhū* 'быть', *gā* 'петь', *dā* 'делить', *sthā* 'стоять', *śru* 'слышать', *tap* 'нагревать', *dṛc* 'видеть', *pā* 'очищать', *yam* 'держать', *vid* 'знать', *stu* 'хвалить', *rud* 'плакать', *brū* 'говорить', *khyā* 'видеть', *vr̥dh* 'расти', *jan* 'рождать', *ṇṛt* 'танцевать'.

(*-kṛtya*); основа пассива (не от каузатива) (*chidyate*); слабая основа перфекта, содержащая удвоительный слог¹⁸ (*cichide*, *cakre*, *jagme*); основа презенса 6 (*tirati*); обе основы презенса 5 (*kṛṇoti*, *kṛṇvanti*), 9 (*gr̥bhñati*, *gr̥bhñanti*) и 7 (*chinatti*, *chindanti*); слабая основа презенса 3 (*bibhyati*); основа медиального аориста 1 (*akṛta*).

Всякий корень находится в морф. поз. 2, в частности, в следующих морфологических образованиях: инфинитив на *-tum* (*kartum*, *rocitum*); основы обоих будущих времен (*vakṣyati*, *vaktā*, *bhaviṣyati*, *bhaviṣā*); основа 2-го л. ед. ч. активного перфекта, содержащая удвоительный слог (*caṅkathā*); основа презенса 1 (*bhavati*) и аориста 6 (*agāsiṣam*); сильная основа презенса 3 (*bibheti*); основа единственного числа¹⁹ активного аориста 1 (*asthāt*, *acrot*).

Следующие морфологические образования составляют для одних типов корней морф. поз. 3, для других — морф. поз. 2:

а) основы 3-го л. ед. ч. активного перфекта, 3-го л. ед. ч. пассивного аориста и каузатива. Они составляют морф. поз. 3 для корней, которые в ступени *guṇa* в позиции перед гласной оканчиваются²⁰ на *a+C* (*tatāpa*, *atāpi*, *tāpayati*; *cuṅgrāva*, *acṅgrāvi*, *cuṅgrāvayati*; *caṅkāra*, *akāri*, *kārayati*). Для прочих корней они составляют морф. поз. 2 (*cicheda*, *achedi*, *chedayati*; *dadarṣa*, *adarṣi*, *darṣayati*);

б) основа индикатива активного сигматического аориста (типов 4 и 5). Она составляет морф. поз. 3 для корней, оканчивающихся на чередующийся элемент ряда 1, U или R (*acṅrauṣam*, *apāviṣam*, *akārṣam*, *atārṣam*). Для прочих корней она составляет морф. поз. 3 при отсутствии соединительной гласной (аорист 4: *!atāpsam*, *achaitṣam*, *adrākṣam*, *ayāṁṣam*) и морф. поз. 2 при наличии соединительной гласной (аорист 5: *agrabhīṣam*, *avediṣam*);

в) основа единственного числа активного презенса 2. Корни, оканчивающиеся на чередующийся элемент ряда U, находятся здесь в морф. поз. 3 в формах, где за корнем следует C (*stauti*). Во всех прочих случаях это морф. поз. 2 (*veti*, *roditi*, а также *astavam*, *bravīti*).

Следующие морфологические образования составляют для одних типов корней морф. поз. 2, для других — морф. поз. 1:

а) основа аориста 2; она составляет морф. поз. 2 для корней, оканчивающихся на чередующийся элемент ряда A₂, R, M или N (*akhyat*, *akarāt*, *agamāt*), и морф. поз. 1 для прочих корней (*achidat*, *avṛdhat*, *abhuvat*);

б) основа аориста 3; она составляет морф. поз. 2 для корней, оканчивающихся на чередующийся элемент (*atuṣṭavat*, *acikarat*, *ajiṅgamāt*), а также для корней с чередованиями *samprasāraṇa* YA₁, VA₁, RA₁ (*ajigrabhat*) и морф. поз. 1 для прочих корней (*acichidat*, *adidṛṣat*);

¹⁸ Об особенностях корней с рядами чередований M и N, оканчивающихся на согласную, см. ниже, стр. 77.

¹⁹ Мы избегаем говорить о сильной и слабой основе в аористе 1, а также в презенсе 2 (см. ниже), поскольку неясно, как называть основу в формах типа *asthāma* (аор. 1), *dānti* (през. 2).

²⁰ Или по крайней мере должны оканчиваться в соответствии с таблицами чередований.

в) основа медиального сигматического аориста (типов 4 и 5); она составляет морф. поз. 2 для корней, оканчивающихся на чередующийся элемент ряда I, U, M или N (*açroši, apaviši, agamsi, ajaniši*), а также для корней с чередованиями YA₁, VA₁, RA₁ (*agrabhiši*). Для прочих корней основа медиального сигматического аориста составляет морф. поз. 1 при отсутствии соединительной гласной (аорист 4: *achitsi, adgkši, akkši, asthiši*) и морф. поз. 2 при наличии соединительной гласной (аорист 5: *arociši, avardhiši*);

г) основа дезидератива, содержащая удвоительный слог; она составляет морф. поз. 2 для корней ряда A, M или N (*vivakṣati, tiṣṭhāṣati, yiyamṣati, jījanīṣate*), морф. поз. 1 для корней ряда I или U, оканчивающихся на T (*cichitsati, rurudīṣati*). Для прочих корней она составляет морф. поз. 1 при отсутствии соединительной гласной (*didgkṣate, titīrṣati, bubhūṣati*) и морф. поз. 2 при наличии соединительной гласной (*ninartīṣati*);

д) основа презенса 2 (кроме единственного числа актива), множественного и двойственного числа активного аориста 1, презенса 4 и прекатива, а также деепричастие на -ya. Они составляют морф. поз. 2 для корней, оканчивающихся на чередующийся элемент ряда A₂ (*dānti, asthāma, gāyati, stheyāsam*²¹, -*sthāya*), и морф. поз. 1 для прочих корней (*rudanti, akran, nṛtyati, bhūyāsam, -bhūya*).

ПОЛНОИЗМЕНЯЕМЫЕ И НЕПОЛНОИЗМЕНЯЕМЫЕ КОРНИ

Если отвлечься от сравнительно немногочисленных индивидуальных отклонений (т. е. таких, которые не позволяют сформулировать никаких обобщающих правил и поддаются лишь списочному учету), то для всякого корня будет верно следующее: во всех морфологических образованиях, составляющих для данного корня одну и ту же морфологическую позицию, он выступает в одной и той же фундаментальной ступени. Таким образом, если у некоторого корня обнаруживается какое-то отклонение реальной ступени чередования от ожидаемой, то оно охватывает (в нормальном случае) целиком некоторую морфологическую позицию.

Рассмотрим представленные у разных корней соотношения между морфологическими позициями и выступающими в этих позициях ступенями чередования. Оказывается, что из 27 теоретически мыслимых соотношений реально встречается только четыре (табл. 3)²².

²¹ В прекативе *ā* перед *yā* обычно дает *e*.

²² Аномальный корень *mṛj* 'вытирать' колеблется между соотношением I и следующим особым соотношением: 1 — слабая ступень, 2 и 3 — *vṛddhi*. Мы рассматриваем его далее как корень с соотношением I, имеющий индивидуальные отклонения.

Таблица 3

Соотношение	Морфологическая позиция		
	1	2	3
I	слабая ступень	<i>guṇa</i>	<i>vṛddhi</i>
II	<i>guṇa</i>	<i>guṇa</i>	<i>vṛddhi</i>
III	слабая ступень	слабая ступень	—
IV	<i>vṛddhi</i>	<i>vṛddhi</i>	<i>vṛddhi</i>

Соответственно мы будем различать четыре типа корней. Корни, содержащие *ā* (не перед сонантом), которое не чередуется с *i*, например *khyā* 'видеть', *ās* 'сидеть', вообще говоря, можно отнести как к типу II, так и к типу IV; условным образом относим их к типу II.

Следует учитывать, впрочем, что не всякий корень фактически засвидетельствован во всех трех морфологических позициях; поэтому некоторые корни, от которых представлено мало форм, не удастся отнести к определенному типу. Что же касается морф. поз. 3, то для значительной части корней она вообще невозможна²³ (в частности, тип III целиком состоит из таких корней). Однако, как видно из таблицы, в морф. поз. 3, если она вообще представлена, всегда выступает одна и та же ступень чередования — *vṛddhi*; следовательно, при установлении типа корня эту позицию можно не учитывать.

Корни типа I можно назвать также полноизменяемыми²⁴, а корни остальных трех типов — неполноизменяемыми. Заметим, что неизменяемость рассматривается, таким образом, как частный случай неполноизменяемости.

Как показывает изучение, принадлежность корня к одному из данных четырех типов не зависит (по крайней мере в общем случае) от того, в каком фонемном окружении (внутри корня) находится чередующийся элемент. Ср., например, алломорфы ступени *guṇa* *sthā* (от корня «стоять»,

²³ Как можно вывести из приведенных выше правил, она невозможна для корней, которые одновременно: а) оканчиваются в ступени *guṇa* (перед V) не на *a+C* и б) имеют соединительное *i* в сигматическом аористе.

²⁴ Это название до некоторой степени условно, поскольку оно применяется также и к тем корням типа I, у которых какая-нибудь из ступеней, например *vṛddhi*, фактически не засвидетельствована.

тип I) — *jñā* (от корня «знать», тип II), *smar* («помнить», I) — *kṣar* («течь», II); алломорфы слабой ступени *mikṣ* («смешивать», I) — *bhikṣ* («просить милостыню», III); алломорфы ступени *vr̥ddhi dyaut* («сиять», I) — *dhauk* («приближаться», IV). Возможна даже омонимия; ср. алломорфы ступени *guṇa as* («быть», I) — *as* («бросать», II); *vas* («светиться», I) — *vas* («одевать», II); *sev* («шить», I) — *sev* («прислуживать», II) и др.

Опираясь на понятия ряда чередования и типа корня, мы можем теперь точно сформулировать принятый у Уитни и в настоящей работе способ называния корней: названием корня служит в типе II его ступень *guṇa*, в типе III — слабая ступень, в типе IV — *vr̥ddhi*; в типе I при ряде чередования А, М или N — *guṇa*, при прочих рядах — слабая ступень. (При этом корни ряда R₂ имеют следующую особенность: они называются так, как если бы относились к ряду R₁.) Так, приведенные выше алломорфы в большинстве случаев служат также названиями соответствующих корней; но «помнить» называется *smṛ*, «сиять» — *dyut*, «шить» — *śiv*. Отсюда видно, в частности, что, хотя эта система наименования позволяет различать в некоторых парах корни разных типов по их названиям (*smṛ* — *kṣar*, *śiv* — *sev*), в общем случае эта цель не достигается (ср. *as* «быть» и «бросать», *sthā* и *jñā* и т. д.).

Таким образом, правила распределения корней по типам могут опираться лишь на закономерности статистического характера и по необходимости должны содержать те или иные списки корней. Приводим эти правила.

К типу IV, за вычетом сомнительных случаев, относятся только: *dhauk* «приближаться», *mārg* «идти вслед», *kāṅkṣ* «желать», *vāñch* «желать», *dhāv* «течь», *dhāv* «полоскать» (однако в Ригведе еще представлено *dhūtaḥ* по типу I; начиная с Самаведы — *dhautah*), *cāu* «замечать, почитать» (если не включать в его парадигму форм *cikuyah* и *citah* от близкого по значению корня *ci*).

Распределение прочих корней по типам I—III рассматривается далее последовательно по рядам чередований.

Ряд чередования А₁

1. Общий случай. Нормой здесь является тип II (около 100 корней); примеры (для морф. поз. I): *gad* «говорить» — *gaditaḥ*, *gadyate*, *jagade*; *as* «бросать» — *astaḥ*, *asyate*. К типу I относится в послеведийский период только *as* «быть» (през. 2 *smah*, *santi*, *syāt*; гласная сохраняется, однако в императиве *edhi* и перф. *āsuh*), в ведийском языке также *ghas* «есть» (перф. *jakṣuh*, *jakṣivāms*-, аор. 1 *akṣan*, где *kṣ* < *ghs*; -*gdha* < -*ghsta*), *bhas* «пожирать» (3-е л. мн. ч. през. 3 *bapsati*, где *p* < *bhs*), *sac* «следовать» (3-е л. мн. ч. през. 3 *sacati*, перф. *sacuh*).

*sacivāms*²⁵). Следы типа I сохраняет в ведийском языке *pat* «лететь» (перф. *paptuh* и *petuh*, *paptivāms*-, аор. 3 *apaptat* и *apīpatat*). Позднее *sac* выходит из употребления, а *ghas*, *bhas* и *pat* постепенно утрачивают старые формы со слабой ступенью корня.

2. Ряды *saṃprasāraṇa*. Корни этой группы (около 60) распределяются между типами I и II. Примеры корней типа I (в морф. поз. I): *yaj* «совершать жертвоприношение» — *iṣṭah*, *ifyate*, *iḥe* < *i-ije*; *svap* «спать» — *suptah*, *supyate*, *suṣupuh*; *grabh* (*grah*) «хватать» — *grbhītaḥ* (*grhītaḥ*), *grhyate*, *jagrbhuḥ* (*jagrbhuḥ*). К типу I относятся кроме названных корни: вед. ²⁶ *vyac* «охватывать», вед. *myakṣ* «находиться, держаться», *vyadh* «пронзать», *vac* «говорить», *vad* «говорить», *vas* «светиться», *vas* «пребывать», *vah* «вести», *vac* «желать», *var* «рассыпать», *var* «стричь», вед. *vakṣ* «расти», *prach* «спрашивать», *vraçe* «рубить», вед. *krap* «оплакивать» (ср. аор. 5 *akrapīṣṭa*; у Уитни *kṛp*), а также вед. вариант *mrād* к *mṛd* «давить», вед. вариант *bhraç* к *bhrañç* «падать»²⁷.

Отклонения в сторону типа II затрагивают прежде всего слабую основу перфекта: *paprachuh* (регулярно; представлено уже в брахманах); *vāvaçuh* (Ригведа), *vavakṣe* (веды), *suṣvare* (упанишад, см. [4, § 334]), *vivvyadhuh* (эпич., ср. вел. *viividuh*)²⁸; аналогично *avivvyacuh* (имперфект, Ригведа)²⁹. Другие отклонения: аор. 4 *apraṣṭa* (классич.), *vaditaḥ* (начиная с эпоса) и *vasitaḥ* (от *vas* «пребывать», классич.), наряду с обычными *uditaḥ* и *uṣitaḥ* (*uṣṭah*); несколько других подобных форм встречается по одному-два раза. Корень *vyadh* в послеведийский период развивает параллельный вариант *vidh* (тип I, ряд чередования I₁, ср. эпич. *veddhum*, *vetṣyati*, *vedhayati*); старые формы с алломорфом *vidh* (*vid-dhaḥ*, през. 4 *vidhyati*) переосмысливаются как принадлежащие корню-варианту *vidh* (а не *vyadh*). У вед. *vakṣ* «расти» с самого начала имеется вариант *ukṣ* (тип III; ср. *ukṣaya*-, аор. 5 *aukṣiḥ*, през. 1 *ūksant*, которые в отличие от *ukṣitaḥ* и т. п. нельзя объяснить из *vakṣ*).

Примеры корней типа II (в морф. поз. I): *tyaj* «покидать» — *tyaktaḥ* (*tyajitaḥ*), *tyajyate*, *tatyaje*; *vas* «одевать» — *vasitaḥ*, *vavase*; *tras* «дрожать, боятся» — *trastaḥ*, *tatrasuh* (и *tresuh*). Сюда относятся, кроме того: *yat* «располагаться на правильном месте», *yas* «кипеть», *vyaj* (*||fūj*) «обмахивать», *vyath* «колебаться», *kvath* «кипеть», вед. *tvakṣ* «создавать», *vadh* (*||badh*) «убивать», *çvas* «дышать», *svaj* «обнимать»

²⁵ Даже в ведах у перечисленных корней есть незначительные отклонения в сторону типа II (например, прич. аор. 1 *sacānāḥ*).

²⁶ В списках корней помета *вед[ийский]* распространяется только на непосредственно следующий корень.

²⁷ Согласно древнеиндийским грамматистам, сюда же относится *bhraçj* (*||bhçj*) «жарить», но на основании реально представленных форм этот корень можно рассматривать просто как *bhçj* (так у Уитни, ср. также [6, § 62]). Аналогично положение с *mṛkṣ* «гладить, мазать»: алломорф *mrakṣ* можно рассматривать как результат регулярной метатезы из **markṣ*.

²⁸ Ср. аналогичную (но более последовательно проведенную) замену у корней рядов М и N; см. ниже, стр. 77.

²⁹ Ср., однако, *aviviktām* — *avivvyacuh* с регулярными имперфектами *ajuhutām* — *ajuhavuh*, *abibhṛtām* — *abibharuh*.

(см. также сноску 51), *svad* (/sṵvād) 'быть вкусным', *gras* 'пожирать', *grath* (/granth) 'связывать', *prath* 'распространяться', *vraj* 'продвигаться', *hras* 'сокращаться', а также корни с начальным *ra*, например *rakṣ* 'защищать', *ras* 'реветь'. Следы типа I обнаруживаются в Ригведе у *vas* 'одевать' (*uṣānaḥ*, *uṣamānaḥ* — по одному разу), *ṣvas* (*ṣuṣe*, *ṣuṣānaḥ* и др.) и *svad* (инфинитив -sude), в Атхарваведе у *grath* (презент *grānti*)³⁰.

Смешанные формы имеет корень *grath* 'ослабевать, терять натяжение' (в основном ведийский; в классическом языке он получает вид *clath*, тип II): през. 9 *grathnāti*, *ṣagrathē*, -*grathya* по типу II³¹, но *gr̥thitaḥ* и презент *gr̥thati* (один раз) по типу I. У ряда слабо засвидетельствованных корней не представлена морф. поз. I; таковы, например, *yabh* 'будущее', вед. *vat* 'понимать', *trap* 'смущаться'.

Ряд чередования А₂

1. Корни, оканчивающиеся на чередующийся элемент (около 50). Они распределены примерно поровну между типами I и II. Примеры корней типа I (в морф. поз. I): *sthā* — *sthitah*, *sthiyate*, *tasthuḥ*, аор. 1 *asthita*, аор. 4 *asthiṣi*; *pā* 'пить' — *pītaḥ*, *pīyate*, *papuh*; *jyā* 'подавлять' — *jītaḥ*, *jīyate*; *hvā* 'звать' (/hū) — *hūtaḥ*, *hūyate*, *juhuvuh*, аор. 2 *ahvat*. К типу I относятся кроме названных корни: *gā* 'петь', *gā* 'идти', *dā* (/dad) 'давать', *dā* 'делить', *dā* 'связывать', *dhā* 'класть', *dhā* 'сосать', *mā* 'мерить', вед. *mā* (/mi) 'мыть' ³², *ṣā* 'точить', *sā* (/si) 'связывать', *sphā* 'толстеть, пухнуть', *hā* 'оставлять'; с чередованиями сапргаṣаṣа *ṣyā* 'замерзать', *vyā* 'укрывать', *svā* (/ṣā) 'пухнуть', *vā* (/u) 'ткать'.

Частные отклонения: -*dātaḥ* от *dā* 'давать' в Ригведе (наряду с *dattaḥ* и -*ttah*); *hānaḥ* (брахманы) и *hātaḥ* (классич.), *ṣātaḥ* (эпич.), *ṣyānaḥ* (классич.) наряду с обычными, засвидетельствованными с ведийского периода *hinaḥ*, *ṣitaḥ*, *ṣitaḥ* (и *ṣinaḥ*); вед. аор. 4 *ahāsi* (от *hā* 'оставлять') и *pāsta* (от *pā* 'пить').

Колеблется между типами I и II *chā* 'отрезать' (*chitaḥ* и *chātaḥ*); смешанные формы имеет *hā* 'уходить' (през. 3 *jihīte*, но *hānaḥ*, аор. 4 *ahāsta*).

Остальные корни на *ā* относятся к типу II; примеры: *khyā* 'видеть' — *khyātaḥ*, *khyāyate*, *cakhyuh*, аор. 2 *akhyat*; *bhā* 'сиять' — *bhātaḥ*; *vā* 'дуть' — *vātaḥ* (*vānaḥ*). Корень *rā* 'давать' (*rātaḥ*) обнаруживает в ведах слабые следы типа I (през. 3 *rir̥hi*, *rar̥idhvam* наряду с *rar̥āsva*);

³⁰ У *prath* и *vyath* слабая ступень обнаруживается за пределами глагольной парадигмы (*pr̥thuḥ* 'широкий', *vithuraḥ* 'шатающийся').

³¹ Относит эти формы к постулируемому древнеиндийскими грамматистами корню-варианту *gr̥anth* нет оснований, поскольку носовая нигде реально не встречается, ср. [3, III, 385; 6, § 63].

³² Корень «менять», называемый у Уитни *mā₂*, предпочтительнее рассматривать как *mī*, ср. [3, II, 635].

аналогичный характер носит форма пассива *apsīyata* (брахманы) от вед. *psā* 'пожирать' (*psātaḥ*)³³.

2. Корни, оканчивающиеся на согласную (около 30). Они относятся к типу II; примеры: *ās* 'сидеть' — *āsitaḥ*, *āsyate*, през. 2 *āste*; *yāc* 'просить' — *yācitaḥ*, *yācyate*, *yayāce*. Исключение составляет только корень *ṣās* 'приказывать'; его можно квалифицировать как корень типа I с рядом индивидуальных особенностей. Из форм, составляющих морф. поз. I, некоторые постоянно имеют здесь слабую ступень (аор. 2 *aṣīsat*, активный опатив през. 2 *ṣīsyāt*), другие — *ṣiṣa* (перф. *ṣaṣīsuḥ*, весь медиальный през. 2, например *ṣāste*, *ṣāsita*, в активе през. 2 — 3-е л. мн. ч. *ṣāsati* и императив *ṣādhi*), остальные колеблются: обычно *ṣīṣtaḥ*, но также *ṣāstaḥ* (начиная с сутр) и *ṣāsitaḥ* (начиная с эпоса); -*ṣīṣya* (брахманы, упанишад) — *ṣāsya* (начиная с эпоса); *ṣāsyaṣte* (начиная с эпоса) — *ṣīṣyate* (классич.). Во множественном и двойственном числе актива през. 2 древнеиндийские грамматисты предписывают *ṣīṣ* перед C (*ṣīṣnaḥ* и т. д.), *ṣās* перед V; из засвидетельствованных форм этому правилу соответствуют *ṣīṣyāt* (начиная с упанишад) и *ṣāsati*, но противоречит 2-е л. мн. ч. *ṣāstana* в Ригведе³⁴.

Ряды чередований I, U, R

1. Корни, оканчивающиеся на чередующийся элемент. В этой группе нормой является тип I (около 120 корней); примеры: *i* 'идти' — *itaḥ*, *etum*; *nī* 'вести' — *nītaḥ*, *ninyuh*, *netum* (*nayitum*), *nayati*; *ṣri* 'слышать' — *ṣr̥taḥ*, *ṣuṣruvuh*, *ṣrotum*; *pā* 'очищать' — *pātaḥ*, *papuvuh*, *pavitum*; *kṛ* 'делать' — *kṛtaḥ*, *kriyate*, *cakruḥ*, *kurtum*; *ṣṛ* 'раздавливать' — *ṣr̥naḥ*, *ṣriyate*, *ṣaṣre*, *ṣaṣiyate*.

К типу II относятся: а) *car* 'двигаться' (*caritaḥ*, *caritvā*, -*carya*, *caryate*, дезидер. *cicarīṣati*); однако параллельно *cīr̥naḥ* и *cīrtvā* по типу I), *kṣar* 'течь' (*kṣaritaḥ*), *tvār* 'спешить' (*tvāritaḥ*), *sphar* (у Уитни [также *sphṛ*) 'выпускать' (*spharitvā*), вед. *har* 'радовать' (през. 4 *haryati*); б) квизикорни на *ay*, образованные от ряда корней на *ā*, а именно *day* (от *dā* 'делить'), *chay* (от *chā* 'отрезать'), *vyay* (от *vyā* 'укрывать'), *hvay* (от *hvā*, *hū* 'звать'), *ṣvay* (от *ṣvā*, *ṣā* 'пухнуть'), *vay* (от *vā*, *u* 'ткать')³⁵, а также отыменные квазикорни *vyayay* 'тратить' (от *vyayayḥ* 'расход') и *klav* 'заникаться' (от *viklavayḥ* 'пораженный')³⁶; при-

³³ Корень *pā* 'охранять', относящийся, по данным древнеиндийских грамматистов, к типу II, обнаруживает огласовку *pī* в некоторых производных, например -*pītiḥ* 'охрана'. У корня *ṣr̥ā* 'варить, кипятить' (*ṣr̥ataḥ*) алломорф, выступающий в през. 9 *ṣr̥iṇāti*, следует отнести к корню-варианту *ṣr̥i*, ср. [8, 178].

³⁴ Таким образом, в этом пункте веды менее архаичны, чем позднейший язык; см. [4, § 65].

³⁵ Квазикорни *chay*, *vyay*, *hvay* у Уитни не отмечены; вместо *ṣvay*, *vay* у Уитни *svi*, *vi*.

³⁶ У части перечисленных квазикорней морф. поз. I фактически не представлена; отнесение к типу II основано в этом случае на общих свойствах квазикорней.

меры форм: *dayitaḥ, chayitvā* (морф. поз. 1), *hvayīṣyati, cṣayitum* (морф. поз. 2); в) корень «лежать», традиционно называемый *ṣī* (през. 2 *ṣete, cṣayitaḥ*, перф. прич. *ṣaṣayānaḥ* и др.; однако перф. *ṣiṣye* по типу I).

Смешанные формы имеет *av* 'помогать': *-ūtaḥ* (по типу I), но *-avya*, прекратив *avyāt* (по типу II). Морф. поз. 1 не представлена у корней: вед. *dhav* 'бежать', *svar* 'звучать', вед. *jar* 'петь' (у Уитни *jṛ*), *jhar* 'падать', вед. *phar* 'рассеивать'. У корней *jvar* 'быть горячим', *tsar* 'подкрадываться' имеющиеся формы морф. поз. 1 (*jvaryate* и *-tsarya*) двусмысленны.

2. Корни, оканчивающиеся на согласную (это самая многочисленная группа корней — около 360). Небольшая часть из них относится к типу II; примеры (для морф. поз. 1): *sev* 'прислуживать' — *sevitaḥ, sevayate, siṣeye; lok* 'видеть' — *luloke; garh* 'ругать' — *garhitaḥ, garhyate, jagarhe*. Таковы кроме названных корни: *edh* 'процветать', *kṣvel* 'играть', *khel* 'раскачиваться', *ceṣṭ* 'шевелиться', *med*³⁷ 'жиреть', *vell* 'раскачиваться', *heṣ* 'ржать', *hreṣ* 'ржать', *loc* 'обдумывать', *garj* 'реветь', *tarj* 'угрожать', *nard* 'реветь', *arc* 'снять, хвалить' (тип II только начиная с эпоса, в ведийском *re*), *spardh* 'состязаться' (тип II только начиная с эпоса, в ведийском *spṛdh*), *carv* 'жевать' (*carvyate, carvitaḥ*, но также *cūrṇaḥ* по типу I). Заметим, что почти у всех этих корней огласовка гуа в морф. поз. 1 засвидетельствована лишь в последневедийский период.

У ряда редких корней, содержащих *e, o, ar*, не представлена морф. поз. 1: *jeh* 'зевать, задыхаться', *ned* 'течь', *mred* 'повторять' (у Уитни нет), *mred* 'радовать', *mlech* 'бормотать, говорить непонятно' вед. *rej* 'дрожать', вед. *ven* 'стремиться', *dol* 'поднимать' (у Уитни *dul*), *bol* 'погружать' (у Уитни *bul*), *kharij* 'скрипеть', вед. *gard* 'кричать', *carg* 'повторять', *tark* 'думать', *pard* 'pedere', *bharti* 'угрожать', вед. *bharv* 'пожирать', вед. *sarj* 'скрипеть'; также квазикорни *bhṛeṣ* 'качаться' (см. [3, II, 536]), *yeṣ* (от *yas* 'кипеть'), *vos* (от *vac* 'говорить'), *tokṣ* (от *tuc* 'отпускать'). По традиции эти корни называются и трактуются так же, как корни типа II. Относительно корней-вариантов *oh, heḍ* (*hel*), *ej, eṣ* см. ниже.

У корня *arh* 'заслуживать' морф. поз. 1 представлена только двумя ведийскими примерами (каждый по одному разу): перф. *ānṛhuh* (по типу I) и *arhire* (по типу II).

Остальные корни рядов I, U, R распределяются между типами I (около 200 корней) и III (около 120 корней) в основном по следующему правилу: корни рядов I₁, U₁, R₁, оканчивающиеся на одиночную шумную согласную, относятся к типу I, прочие — к типу III. Примеры корней типа I: *ruc* 'светить, нравиться' — *rucitaḥ, rocitum, rociṣyate, ruroca, rocaṣyati; chid* 'откалывать' — *chinnah, chettum; vṛj* 'скручивать' — *vṛktaḥ, varjayati*. Примеры корней типа III (в морф. поз. 2). Ряды I₁, U₁, R₁: *bhikṣ* 'просить милостыню' — *bhikṣitum, bhikṣiṣyate, bhikṣayati; cumb* 'целовать' — *cumbitum, cuscumba; jṛmbh* 'зевать, зиять' — *jṛmbhaya-*

ti; квазикорень³⁸ *gir* (от *gr* 'пожирать') — *giritum, girayati*. Ряды I₂, U₂³⁹: *kṛiḍ* 'играть' — *kṛiḍitum, kṛiḍiṣyati, cikṛiḍa, kṛiḍayati; pūj* 'почитать' — *pūjāyati*; квазикорень *pūr* (от *pr* 'наполнять') — *pūritum, pūrayati*.

В нарушение данного правила к типу I относятся: а) *viṣṭ* 'облекать' (*viṣṭitaḥ, veṣṭate*), *mikṣ* 'смешивать' (*mimikṣe, mekṣayati*), *bhṛj* 'жарить' (*bhṛṣṭaḥ, bharjāyati*), *mṛkṣ* 'гладить, мазать' (*mimṛkṣuḥ, mraḥṣanti, mraḥṣaya-*; но также *mṛkṣaya-* по типу III); б) *cur* 'красть' (*acūcurat, corayati*), *lul* 'резвиться, порхать' (*lulitaḥ, lolati*), *mil* 'соединять' (*militaḥ, melayati*, однако *miliṣyati* по типу III)⁴⁰; в) *dīv* 'играть' (през. 4 *dīvyati, dyūtaḥ*⁴¹, *devitum, deviṣyati, dideva, devayati*) и следующие его образцы *dīv* 'сетовать', *sīv* 'шить', *ṣṭhīv* 'плевать', вед. *srīv* (*ṣrīv*) 'не удаваться'⁴²; г) *rūṣ* 'рассыпать' (*rūṣitaḥ, roṣayati*). Напротив, *ujh* 'оставлять' относится к типу III (т. е. *jh* ведет себя как две согласные).

У группы корней с *ī, ū* (тип III) имеются варианты с *i, u* (тип I) или с *e, o* (тип II). Сосуществование типов I и III: *guh* 'прятать' (тип I: *guhyate, -guhya*, ср. также производное *gohah* 'логово') *//gūh* (тип III: през. 1 *gūhati, gūhitum, gūhayati* и т. д.); *uh* 'отодвигать' (*-ahya, oḍhum*) *//ūh* (през. 1 *ūhati, ūhitum*); *duṣ* 'портить' (*duṣṭaḥ*) *//dūṣ* (*dūṣayati*)⁴³; см. также [4, § 63]. Сосуществование типов II и III: *oh* 'предполагать, считать' (тип II: 3-е л. мн. ч. през. 2 *ohate*) *//ūh* (тип III: *ūhitum, ūhayati*). Прочие случаи двусмысленны: вед. *heḍ* 'сердиться' (тип II или I: представлена только морф. поз. 2 в *heḍaya-*, през. 1 *heḍa-*) *//hīd* (тип III: *jihīda* и др.)⁴⁴; аналогично *ej* 'шевелить' (*ejati, ejayati*) *//ij* (в Ригведе; през. 1 *ija-*); *eṣ* 'двигать' (*eṣati*) *//iṣ* (*iṣate*)⁴⁵.

Особые случаи. У корня *mṛj* 'вытирать' в морф. поз. 2 обычно представлена *vṛddhi* вместо гуа: през. 2 *mārṣti, māmrja, mārṣyate*,

³⁸ Вообще тип III состоит в значительной мере из квазикорней; ср. например: *indh* (от *idh* 'зажигать'), *und* (от *ud* 'увлажнять'), *dṛmḥ* (от *dṛh* 'укреплять'), *pinv* (от *pī* 'толстеть').

³⁹ Ряд R₂ здесь не представлен, поскольку корни типа *pūr* или типа *sphūrj* 'громыхать' отнесены по общему правилу (сноска 13) к ряду U₂.

⁴⁰ Кроме того, корни *chur* 'рассыпать', *sphur* 'прыгать, мелькать', и *tul* 'взвешивать, поднимать' колеблются между типами III и I (*churayati* и *chorayati, sphurayati* и *sphorayati, tulayati* и *tolayati*).

⁴¹ Перед *ṣ* (кроме *y*) *ī* выпадает в виде *yī* или *ū*.

⁴² Последние три корня обнаруживают отступления в сторону типа III, ср., в частности, през. 1 *ṣṭhivati, sīvayati, ṣrīvaya-* (наряду с *srevaya-*); за пределами глагольной парадигмы такие отступления есть даже у *dīv* 'играть'. Полностью к типу III относятся *jīv* 'жить' и *mīv* 'толкать' (ср., с другой стороны, *sev* 'прислуживать', тип II).

⁴³ Традиционно (и у Уитни) эти корни называются *guh, ūh, duṣ*.

⁴⁴ В последневедийский период сохраняется только *hel < heḍ* (*helayate* и др.; морф. поз. I нет).

⁴⁵ У *īh* 'стремиться', *cūṣ* 'сосать' (тип III) алломорфы *eh, coṣ* представлены в производных. Возможно, что в число варьированных корней фактически входит и *rūṣ*, отнесенное выше к типу I: видимость чередования *ū* — *o* могла возникнуть оттого, что засвидетельствовано слишком мало форм (по данным древнеиндийских грамматистов, это обычный корень типа III).

³⁷ Приводимые у древнеиндийских грамматистов формы с алломорфом *mid* искусственны, ср. [4, § 312].

mārṣṣum (*mārjitum*), *mārjayati* (но также *mrakṣyate*, *marṣṣum*, *marjayati*); *vṛddhi* встречается также в морф. поз. 1: *mārjitvā*, *-mārjya*, *māmārjuḥ* наряду с обычными *mṛṣṣvā*, *-mṛjya*, *māmṛjuḥ*. По данным древнеиндийских грамматистов, группа слабо засвидетельствованных корней типа I (так называемые *kuṭādi*) заменяет группу слабой ступенью в морф. поз. 2, кроме перфекта, каузатива и пассивного аориста. Мелкие индивидуальные отклонения от чистого типа I мы здесь не рассматриваем.

Ряд чередования L

Корни этого ряда (около 20) относятся к типу II; примеры: *cal* 'двигаться, колебаться'— *calitaḥ*, *calitum*, *cacāla*; *jalp* 'бормотать'— *jalpitaḥ*, *jalpyate*, *jajalpa*. Единственное исключение составляет корень *kṛp* 'быть годным', относящийся к типу I: *kṛptaḥ*, *cāḥkṛpe*, аор. 3 *acikṛpat*, *kalpate*, *kalpayati*.

Ряды чередований M и N

1. Корни, оканчивающиеся на чередующийся элемент (около 50). Они распределяются между типами I и II. Примеры корней типа I: *gam* 'идти'— *gataḥ*, *gamyāte*, *jagmuḥ*, *gantum*; *bhram* 'бродить'— *bhrāntaḥ*, през. 4 *bhrāmyati*, *bhramitum*; *man* 'думать'— *mataḥ*, през. 4 *mānyate*, *mantum*; *jan* 'рождать'— *jātaḥ*, през. 4 *jāyate*, *jajñe*, *janiṣyate*. Пример корня типа II: *stan* 'греть'— *stanitaḥ*, *stanitvā*, *stanati*.

Корни ряда M (около 20) почти все относятся к типу I. К типу II безусловно относятся только *ṣam* 'трудиться' и вариант *dham* корня «дуть» (*[[dhmā]*); кроме того, *kṣam* 'терпеть' колеблется между типами I и II (*kṣāntaḥ* и *kṣamitaḥ*)⁴⁶. Среди корней ряда N (около 30), напротив, численно преобладает тип II. Перечислим корни типа I (заметьте, что сюда попадают все наиболее употребительные корни данной группы): вед. *kan* 'наслаждаться', *kṣan* 'ранить', *khan* 'копать', *jan* 'рождать', *tan* 'тянуть', *dhvan* 'темнеть, гаснуть'⁴⁷, *man* 'думать', *san* 'приобретать', *han* 'убивать'. Корень *van* 'стремиться, побеждать' относится в ведийском языке к типу I (*-vātaḥ*), но начиная с эпоса переходит в тип II (*vanitaḥ*). Смешанные формы у вед. *pan* 'восхищаться': *panitaḥ* (по типу II), но *panne* (по типу I).

2. Корни, оканчивающиеся на согласную (около 60). Классификация этой группы корней представляет некоторые трудности, поскольку у части корней ряды чередования M и N смешиваются (с ря-

дом A₁. Примеры корней типа I: *stambh*⁴⁸ 'поддерживать'— *stabhitāḥ* (*stabdhāḥ*), *stabhyate*, вед. *tastabhuh* (но эпич. *tastambhe*), *stambhayati*; *dhvam* 'распадаться, пропадать'— *dhvastāḥ*, *dhvasyate*, вед. *dadhvase* (но эпич. *dadhvāmsire*), *dhvāmsati*. Из корней, практически не смешивающихся с рядом A₁, сюда относятся кроме названных: *añj* 'мазать', *krand* (тип I только в ведийском) 'кричать', *chand* 'нравиться', вед. *tañs* 'трясти', *tañe* 'сворачиваться (о молоке)', *bañh* 'укреплять', *bandh* 'связывать', *bhañj* 'ломать', вед. *mañh* 'дарить'⁴⁹, *rañh* (тип I только в ведийском) 'спешить', *randh* 'стать жертвой', *vañe* 'идти криво, шататься', *ṣañs* 'хвалить', *ṣrambh* 'доверять', вед. *ṣvañe* 'нагибаться', ср. [3, III, 398], *skand* 'прыгать', *skambh* 'поддерживать', *syand* 'течь, двигаться', *srañs* 'падать'. Общая особенность этих корней состоит в том, что начиная с упанишад в слабой основе перфекта, содержащей удвоительный слог, слабая ступень заменяется у них ступенью *gupa* (см. примеры выше). Поскольку, однако, эта замена носит вполне систематический характер, следует просто считать, что в данном пункте в ходе истории языка изменилась норма: морф. поз. 1 сменилась на 2. Соответственно этот факт не влияет на принадлежность данных корней к типу I. Частные колебания в сторону типа II затрагивают в основном дееспричастия на *-tvā* и *-ya*, например *syanttvā*/*syattvā*. Такие колебания появляются уже в брахманах у корней *syand*, *skand*, *srañs*, позднее у *añj*, *bhañj*, *stambh*, *ṣañs*. Кроме того: *ṣaṁsitaḥ* (эпич.) при обычном *ṣastāḥ*; *syandyate* (классич.). Корни *krand* и *rañh* в послеведийский период полностью переходят в тип II: *kranditaḥ*, *rañhitaḥ*.

У группы корней имеется по два варианта: а) вариант ряда M или N (тип I); б) вариант ряда A₁ (тип II); пример: *damṣ* (*[[daṣ]*) 'кусать'. Различие проявляется только в морф. поз. 2 или 3; ср., например, *damṣayati* и *daṣiṣyati*. В морф. поз. 1 оба варианта совпадают: *daṣtaḥ*, *daṣyate*. Разумеется, в этом и заключен основной источник смешений. Кроме того, смешению способствует следующее обстоятельство (отмеченное Соссюром [5]): в ведийском языке основа презенса, состоящая из корня и тематического *a*, всегда имеет ударение на корне, если в нем есть *a*. Таким образом, например, для корня *damṣ* презенс 6 **daṣāti* невозможен, поскольку он автоматически превращается в *dāṣati*, а такая форма должна быть квалифицирована на основании ее ударения как презенс 1. Действительно, *dāṣati* вполне сходно по структуре с обычным презенсом 1 типа *pātati*; но далее по аналогии с *pat* отсюда естественно вычленяется корень *daṣ* (выступающий как вариант к исходному *damṣ*). Характерно, что презенс 1 со слабой ступенью корня представлен почти у всех корней, смешивающих ряды M, N и A₁: *dāṣati*, *dābhati*, *rābhate*, *lābhate*, *nābhate*, *sājati*, *ācati* и т. д. (поэтому ниже при рассмотрении конкретных корней этот факт более не отмечается).

⁴⁸ Названия корней типа I из этой группы у Утти обычно представлены в двух вариантах (с носовой и без нее), например *stambh*, *stabh*. Ниже подобное двойное обозначение сохранено только для тех корней, где нельзя вывести все формы из варианта с носовой.

⁴⁹ В отличие от *māh* 'оживлять, веселить' (у Утти эти корни объединены).

⁴⁶ Согласно древнеиндийским грамматистам, точно так же колеблется *am* 'напирать, притеснять'.

⁴⁷ Ср. *dhvāntaḥ* 'темный' (с нерегулярным *ān* вместо *ā*). Отметим, что у *dhvan* 'звучать' наряду с обычным причастием *dhvanitaḥ* (тип II) имеется также производное *dhvāntaḥ* (название определенного ветра).

Распределение корней по типам

Тип корня		Тип I		Тип II		Тип III
		случай 1	случай 2	случай 1	случай 2	случай 2
A	общий случай	—	s, as, ās 'быть' [4]	—	gad, gād [82+22]	—
	sampra-sāraṇa		ij, yaj, yāj uṣ, vās, vās 'светиться' grbh, grabh, grābh [22]		tyaj, tyāj vās, vās 'одевать' tras, trās [26+13]	
	A ₂	sthī, sthā jī, jyā hū, huā [23]	только ciṣ, cās	bhā khyā vā 'дуть' [26+2]	yāc [20+11]	—
I	I ₁	i, ay, āy [21]	chid, ched, chaid [64]	chay, chāy (квазикорень к chā)	edh [9+13]	bhikṣ [29]
	I ₂	nī, nay, nāy [22]	dīv, dev 'играть' [6]	—	—	kriḍ [22]
U	U ₁	gru, crav, crāv [28]	muc, moc, mauc [84]	klav [2+1]	lok [3+4]	cumb [30]
	U ₂	pū, pav, pāv [13]	только rūṣ, roṣ	—	—	pūj [29]
R	R ₁	kṛ, kar, kār [23]	vṛj, varj, vārj [48]	kṣar, kṣār [5+6]	garh [8+8]	jṛmbh [7]
	R ₂	ṣīr, ṣar, ṣār [11]	—	—	—	—
L	L ₁	—	только klp, kalp	cal, cāl [11+5]	jalp [5]	—
M	M ₁	ga, gam, gām [4]	M ₁ , N ₁ : stabh, stāmbh, stāmbh ² [36] (M ₂ , N ₂ нет)	ṣam 'грудиться' [3+2]	nand ² [14+10]	—
	M ₂	bhrām ¹ , bhrām [12]		—		
N	N ₁	ma, man, mām [4]		stan, stān [11+8]	—	—
	N ₂	jā, jan, jān [7]	—	—	—	—
Общая численность		435		229+109		117

¹ Слабая ступень и ступень vṛddhi.² В этом случае ряды M и N не различаются, поскольку выбор носовой обусловлен последующей согласной.

Перечислим корни этой группы⁵⁰. Образования от *manth* 'взбалтывать, трести' и *math* 'отнимать' в ведах еще семантически разграничены, см. [3, II, 567, 578], но в последующий период они смешиваются, и эти корни становятся просто вариантами. У *mad* 'пузыриться, радоваться' в ведах и брахманах имеется вариант *mand* (по [3, II, 580] — квазикорень, извлеченный из перфекта). У *damṣ* 'кусать', *sañj* 'прикрепляться' в эпосе представлены формы ряда A₁ — *daṣiṣyati*, *saktum*. Корни *granth* 'связывать' и *jambh* 'размалывать' в классический период переходят в ряд A₁, т. е. заменяются вариантами *grath*, *jabh*. Напротив, *raj* 'окрашивать' начиная с эпоса переходит в ряд N, т. е. заменяется на *rañj*. У корней *dabh* (//*dambh*) 'вредить', *rabh* (//*rāmbh*) 'хватать', *labh* (//*lambh*) 'получать' преобладает вариант ряда A₁; носовая представлена здесь в каузативе (*dambhayaṭi* и т. д.), начиная с эпоса в презенсе I (*rambhate* наряду с более старым *rābhate*) и лишь изредка в других формах (*dadambha*//*dadābha*; *arambhi*). У *nabh* 'лопаться' носовая представлена только в каузативе (*nambhaya*—//*nabhaya*—), у *aṣ* 'достигать' — только в перфекте *ānaṣa*, у *majj* 'опускаться' — только в морф. поз. 2 перед согласной (кроме у): *māḥkṣyati* (ср. параллельную форму *majjiṣyati*, также *majjitum*, *majjayati* и др.)⁵¹.

Корень *bhraṁṣ* 'падать' (тип I) имеет в ведах вариант *bhraṣ*, тоже типа I (ср. *-bhrṣtaḥ*). Корень *añc* 'сгибать' относится в ведийском языке к типу I и имеет вариант *aṣ*; в послеведийский период остается только *añc*, но уже колеблющееся между типами I и II (*acitaḥ* и *añcitaḥ*).

Все прочие корни рядов M и N, оканчивающиеся на согласную, относятся к типу II, например: *nand* 'радоваться' — *nanditaḥ*, *nandyate*, *nanandaḥ*, *mandati*. При этом морф. поз. 1 реально засвидетельствована, кроме того, только у следующих корней: *añṭh* 'посещать', *kamp* 'дрожать', *lamb* (//*ramb*) 'свисать', *vañt* 'делить', *vand* 'восхвалять', *ṣaṅk* 'сомневаться', *spand* 'трепетать', вед. *dhanu* 'бежать', вед. *raṇu* 'радовать'.

В итоговой таблице (табл. 4) показано распределение корней по типам (тип IV в таблице не отражен). Внутри типов различены случаи 1, когда чередующийся элемент находится на конце корня, и случаи 2, когда в корне за ним следует согласная. Корни-образцы приводятся во всех представленных у них внешне различных ступенях. Внутри ступени дан вариант для позиции перед гласной, если он оканчивается на *āy*, *āv* или *īv*; в прочих случаях — вариант для позиции перед согласной. Значения указаны только для корней, имеющих омонимы. В квадратных скобках указана численность соответствующей группы корней. Корни-варианты выступают при подсчетах как самостоятельные единицы.

⁵⁰ Указания древнеиндийских грамматистов относительно этих корней не всегда соответствуют засвидетельствованным фактам, ср. [4, § 71].⁵¹ У *svaj* 'обнимать', вед. *naṣ* 'достигать' носовая (представленная в производных) в парадигме вообще отсутствует (если не считать изолированной формы *naṣci* в Ригведе).

Корни, перешедшие в ходе истории из одного типа в другой, колеблющиеся и имеющие смешанные формы, учтены при подсчетах дважды. В типе II первая цифра означает число корней, заведомо относящихся к данному типу, вторая (после знака +) — число корней с недостаточным набором форм, допускающих в принципе отнесение к типу II или I (и относимых здесь к типу II в соответствии с традицией).

Из предшествующего разбора можно заключить, что для построения глагольной парадигмы помимо названия корня необходимо указание о том, является ли он полноизменяемым (тип I) или неполноизменяемым (тип II, III или IV). Вывести эту информацию из названия корня в общем случае нельзя. С другой стороны, более подробного указания не требуется, поскольку типы II, III и IV легко различаются между собой по тому, в какой ступени дано название корня. Таким образом, важнейшим классификационным признаком древнеиндийских глагольных корней является то, что можно назвать степенью изменяемости. — принадлежность к числу полноизменяемых или неполноизменяемых.

Примечательно, что более естественное на первый взгляд разделение корней на изменяемые (например, *chid*, *ya_j*, *tya_j*, *kṣar*) и неизменяемые (например, *garh*, *cumb*, *dhauk*) оказывается менее удачной базой классификации. В самом деле, при таком разделении, с одной стороны, осталось бы неучтенным фонологически необусловленное различие, например, между *ya_j* и *tya_j*, с другой стороны, в разные классы попали бы, например, *kṣar* и *garh*, различие которых фонологически обусловлено.

В ходе истории древнеиндийского языка класс полноизменяемых корней уменьшается, а класс неполноизменяемых непрерывно растет — за счет переходящих в этот класс полноизменяемых корней, а также за счет всех видов новых корней (квазикорней, продуктов фонологического варьирования или заимствования и др.). Главной исходной точкой процесса, несомненно, явилась замена слабой ступени ступенью гуна у бессонантных корней ряда A₁ (типа *tap*, *bha_j*), где регулярная слабая ступень была неудобна по фонетическим причинам. Очень рано чередование устраняется также в корнях ряда A₂, оканчивающихся на согласную. В обеих этих категориях корней уже в ведийском господствует тип II. Позднее процесс перехода из типа I в тип II захватывает корни ряда A₁, содержащие сонант, и корни с конечным ā. В ведийском языке в морф. поз. 1 ступень гуна засвидетельствована (хотя бы в одной форме) у 22 корней на ā, а нулевая ступень — у 24; точно такое же соотношение у корней ряда A₁, содержащих *ya*, *va*, *ra*. В послеведийский период эти соотношения изменяются в пользу типа II: 27 про-

тив 20 у корней на ā, 29 против 14 у корней с *ya*, *va*, *ra*. В последнюю очередь описываемый процесс распространяется на корни рядов I, U, R, L, M, N: в ведах ступень гуна в морф. поз. 1 засвидетельствована лишь у 20 таких корней (из них 14 принадлежат к типу II, а у 6 рассматриваемые формы выступают лишь как единичные отклонения от типа I)⁵². Но в дальнейшем это число быстро возрастает: для вед, взятых вместе с брахманами, оно равно уже 33 (соответственно 19+14), а для всего древнеиндийского языка в целом — 115 (75+40)⁵³.

Традиционные описания частично маскируют единство противопоставления полноизменяемых и неполноизменяемых корней: разные проявления этого противопоставления (например, *ya_j* — *tya_j*, *chid* — *edh*, *man* — *stan*) рассматриваются без связи друг с другом и в существующих различных терминах. По традиционной схеме (в отличие от таблиц 1 и 2) в рядах A₁, M, N слабая ступень совпадает со средней; таким образом, *taptah*, *tyaktah*, *stanitah* представляют норму, а *iṣṭah* и *matah* — разные виды отклонения от нее. С другой стороны, корни *chid* и *edh* рассматриваются как нормальные. Соответственно соотношения алломорфов *ij* — *ya_j* и *chid* — *ched* не считаются аналогичными: *ched* выводится из *chid* (операция гунирования), а *ij* — из *ya_j* (операция *samprasāraṇa* в индийском смысле).

Разумеется, противопоставление корней разных типов можно с формальной точки зрения безупречно представить как противопоставление разных рядов чередований, например: *i* — *ya* — *yā* (по трем морфологическим позициям: *iṣṭah*, *ya_jati*, *iyā_ja*) и *ya* — *ya* — *yā* (или просто *a* — *a* — *ā*: *tyaktah*, *tya_jati*, *tatyā_ja*). Если провести такое описание последовательно, оно будет эквивалентно предложенному выше и выделяется те же типы корней. Традиционная система полювинчата: у *tap*, *tya_j*, *stan* и т. д. признаются чередования вида *a* — *a* — *ā*, однако, например, *e* в *edhitah* не рассматривается как слабая ступень, а *i* в *cumbitum* — как средняя ступень какого-либо чередования. В результате деление корней на типы оказывается гораздо менее очевидным.

Корни *aniṭ* и *seṭ*

Указание о степени изменяемости, сопровождающее название корня, позволяет установить все алломорфы корня и их распределение, но не обеспечивает правильной расстанов-

⁵² В подсчет не включены формы перфекта типа *ca_kame*, *tata_ne* от *ka_m*, *ta_n*, *sa_n*, *tṛ*, *hṛ*, где *am*, *an*, *ar*, возможно, следует относить к слабой ступени.

⁵³ В подсчет не включены формы типа *tastambhe*, *dadhva_msire*, см. выше, стр. 77.

Распределение корней по признаку *aniṭ — seṭ*

			aniṭ	смешан- ный тип	seṭ
Корни всех типов, оканчивающиеся на церебральную (кроме <i>ṣ</i>), <i>kh</i> , <i>th</i> , <i>ph</i> или <i>l</i>			—	—	<i>likh</i> [≈70]
Прочие корни	тип I	корни, оканчивающиеся на чередующийся элемент ряда I ₁ , U ₁ , R ₁ , M ₁ или N ₁	<i>ci</i> , <i>ṣru</i> [≈40]	<i>ṣri</i> , <i>gam</i> [10]	—
		корни, оканчивающиеся на чередующийся элемент ряда I ₂ , U ₂ , R ₂ , M ₂ или N ₂	<i>bhī</i> [9]	<i>nī</i> , <i>tṛ</i> [7]	<i>bhū</i> , <i>jan</i> [≈30]
		корни, оканчивающиеся на согласную	<i>dṛṣ</i> , <i>vac</i> [≈100]	<i>gup</i> [≈55]	<i>rud</i> , <i>grabh</i> [≈30]
	тип II	корни ряда A ₁	<i>pad</i> [≈25]	<i>tyaj</i> [≈25]	<i>gad</i> [≈30]
		корни прочих рядов	—	—	<i>edh</i> , <i>kṣar</i> [≈80]
	типы III и IV		—	—	<i>cumb</i> , <i>ḍhauk</i> [≈80]
Общая численность			около 170	около 100	около 320

ки соединительной гласной. Для достижения этой цели необходимо использовать еще один классификационный признак, а именно хорошо известное уже древнеиндийским грамматистам противопоставление корней *aniṭ* и *seṭ*. В настоящей работе мы не имеем возможности специально рассмотреть этот признак и ограничимся лишь некоторыми его аспектами, связанными с признаком «степень изменяемости».

Как известно, употребление соединительной гласной в древнеиндийском языке подвержено многим колебаниям. Выделяются следующие основные типы: а) *aniṭ* — соединительной гласной нет (за исключением некоторых форм, где ее имеют практически все корни и она, по существу, стала частью флексии); б) *seṭ* — соединительная гласная есть везде, где она в принципе может быть (а именно перед суффиксом, начинающимся с согласной, кроме *у*, *п*, если корень в данной словоформе не оканчивается на *ā* или на чередующийся элемент в слабой ступени); в) смешанный тип; он распадается на много подтипов, важнейшими из которых являются так называемый *veṭ* (соединительная гласная везде факультативна) и подтип, в котором соединительная гласная появляется перед *ṣ* (*ṣ*), но не появляется перед *t*. Корни с незначительными отклонениями от чистого типа *aniṭ* или *seṭ* целесообразнее, впрочем, рассматривать в составе этих типов (что и сделано в приводимых ниже подсчетах)⁵⁴.

Связь признака «*aniṭ — seṭ*» со степенью изменяемости и другими характеристиками корня показана в приводимой ниже таблице. В качестве образцов использованы, помимо уже упоминавшихся корней, *likh* 'писать', *cī* 'замечать', *ṣri* 'опираться', *gup* 'охранять', *pad* 'падать', *gad* 'говорить'. В квадратных скобках указана численность соответствующей категории корней. Прочерк ставится в случае, если корней данной категории нет или если их не более трех. При подсчетах не учитывались те корни, у которых нет форм, где в принципе могла бы появиться соединительная гласная (и которые, следовательно, можно отнести как к *aniṭ*, так и к *seṭ*). Таковы, во-первых, все корни на *ā* (поэтому данная категория корней в таблице вообще не отражена), во-вторых, корни любой структуры, у которых нужные формы просто не засвидетельствованы (их около 240, в том числе в тех категориях, где возможен только *seṭ* — образцы *likh*, *edh*, *kṣar*, *cumb*, *ḍhauk* — около 110).

⁵⁴ Незначительным отклонением считалось колебание соединительной гласной в одном или двух морфологических образованиях или отклонение в одном морфологическом образовании, при условии что чистый тип представлен не менее чем четырьмя морфологическими образованиями.

Как можно видеть из таблицы, признаки «*aniṭ — seṭ*» и «степень изменяемости» в принципе независимы друг от друга; однако неполноизменяемые корни отчетливо тяготеют к типу *seṭ*. Неполноизменяемость и *seṭ*-ность сходны в том, что они приближают корень к неизменяемому состоянию, характерному, в частности, для агглютинативных языков; ср., например, *iṣṭah*, где корень *yaṭ* (полноизменяемый, *aniṭ*) неузнаваемо преобразован чередованием гласных и стыковыми явлениями, и *tyajitah*, где отчетливо выделяется корень *tyaj* (неполноизменяемый, здесь в варианте *seṭ*). Примечательно, что практически все новые корни, в частности квазикорни, принадлежат одновременно к числу неполноизменяемых и к типу *seṭ*. В этом же общем направлении (от полноизменяемых к неполноизменяемым и от *aniṭ* к *seṭ*) медленно изменяется основной состав корней. Таким образом,

в ходе истории древнеиндийского языка в недрах первоначальной системы, где каждый корень представлен большим числом закономерно соотнесенных друг с другом алломорфов, зарождается и постепенно расширяет свою сферу новая система, характеризующаяся фиксированным видом корня.

ЗАМЕЧАНИЯ О МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ КОРНЕЙ

Мы ограничивались до сих пор определенным способом наименования корней, близким к реальному, но такое ограничение не обязательно. Условный способ наименования, вообще говоря, позволяет перенести (частично или полностью) информацию, содержащуюся в классификационной характеристике объекта, в само его название. Примеров такого рода много как в собственно лингвистической, так и в орфографической практике; ср. *вещь* и *лещ*, где *ь* фактически играет роль классификатора, *орёл* и *Орёл*, где такую же роль играет различие строчной и заглавной буквы; из лингвистики здесь уместно упомянуть систему Панини, где приписанные к морфеме или словоформе буквы выполняют функцию классификаторов.

Применительно к древнеиндийским корням условный способ наименования фактически выступает уже в таких работах, как [6], [4], где принадлежность корня к типу *seṭ* отмечается символом (*i*) в его названии, например *rud(i)*, *tar(i)*. Заметим, что при этом предполагается морфологическое членение *rod-i-tum*, *tari-tum*, а не *rod-i-tum*, *tar-i-tum* (ср. стр. 59, сноски 1). На первый взгляд запись типа *tar(i)* носит по существу реальный характер, объединяя алломорфы *tar* (в *tarati*) и *tari* (в *taritum*). Но в действительности символ (*i*) выполняет и чисто условную роль, показывая, что слабая ступень здесь *tir* (*tirṇah*), а не *tr*. Таким образом, вместо несколько двусмысленного символа (*i*) можно использовать откровенно условный морфонологический символ, например *i*₂ или (по ассоциации с индоевропейской реконструкцией) *H*.

Припишем морфонологическому символу *H* следующие свойства: 1) перед гласной *H* исчезает; 2) между согласными (или # и согласной) *aH*, *iH*, *uH*, *rH*, *mH*, *nH* дают соответственно *ā*, *ī*, *ū*, *ir* (*ūr*), *am*, *a*; 3) в прочих случаях *H* дает *i*. Тогда мы сможем представить многие корни по-новому, например: *rudH* 'плакать' (ср. *muc*), *puH* 'очищать' (ср. *ṣru*), *trH* 'переходить' (ср. *kr*), *janH* 'рождать' (ср. *man*). Аналогично: *sthaH* 'стоять', *ṣaHs* 'приказывать', *juH* 'подавлять', *hvaH* 'звать' (заметим, что при такой записи корни этого ряда сближаются с корнями ряда *A*₁, ср. *pad*, *yaJ*, *vac*). Колебания между *aniṭ* и *seṭ* отразятся в виде вариантов корня, например: *gup* (*||gupH*) 'охранять' (подтип *veṭ*).

Аналогичный прием можно применить и для отображения признака «степень изменяемости». Например, можно условиться обозначать гласный элемент в неполноизменяемых корнях заглавной буквой. Важнейшим графическим противопоставлением этого рода будет: *a* (выпадающее в морф. поз. 1) — *A* (не выпадающее в этой морф. поз.). Примеры записи корней, соединяющей оба описанных условных приема: *as* 'быть' — *pAd* — *gAdH*; *yaJ*, *vac* — *vadH* — *tyAj* (*||tyAjH*) — *vAsH* 'одевать'; *kr* (или *kar*) — *trH* (или *tarH*) — *kṣArH*; *gam* — *bhramH* — *dhAmH* (*||dhmAH*, с перестановкой элементов); *man* — *janH* — *stAnH*; *sthaH* — *bhAH*; *juH* — *khyAH*. Детали подобной морфонологической записи здесь можно не рассматривать. Очевидно основное: такая запись делает избыточной классификационную характеристику корня, поскольку само название корня содержит в себе всю информацию, необходимую для построения глагольной парадигмы.

ЛИТЕРАТУРА

1. O. Böhtlingk, Sanskrit-Wörterbuch in kürzerer Fassung, Bd 1—7, Spb., 1879—1889.
2. A. A. Macdonell, A Vedic Grammar for Students, Oxford, 1955.
3. M. Mayrhofer, Kurzgefasstes etymologisches Wörterbuch des Altindischen, Bd I—III, Heidelberg, 1956—1970.
4. L. Renou, Grammaire sanscrite, Paris, 1961.
5. F. de Saussure, Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes, Leipzig, 1879.
6. J. Wackernagel, Altindische Grammatik, Bd I. Lautlehre, Göttingen, 1957.
7. W. D. Whitney, Sanskrit Grammar, Cambridge — London, 1955.
8. W. D. Whitney, The Roots, Verb-forms and Primary Derivatives of the Sanskrit Language, Leipzig, 1885.

Д. И. ЭДЕЛЬМАН

К ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФОНЕМ (НА МАТЕРИАЛЕ ИНДОИРАНСКИХ ЯЗЫКОВ)

0.0.0. Утверждение, что фонетика и синтаксис из всех аспектов языка являются наиболее привязанными к определенному ареалу, стало общепринятым. При этом часто не без оснований говорится о том, что эта географическая прикреплённость объясняется наибольшей проницаемостью обоих аспектов языка для влияния субстрата и — в районах двуязычия — второго языка.

Особый интерес приобретает это положение в отношении индоиранской группы языков — генетически родственных, но разбросанных на большом пространстве, наложившихся на различные субстраты и контактирующих в настоящее время с большим количеством других языковых семей. К тому же внутри группы отмечается активное взаимодействие родственных языков.

Для уяснения процессов становления фонологических систем современных индоиранских языков немалый интерес представляет изучение синхронного географического распространения дифференциальных признаков фонем и некоторых фонемных рядов индоиранского языкового материала и сопоставление его с распространением аналогичных признаков в языках других соседних языковых семей, а также (где это возможно) в индоиранских языках предшествующих эпох.

В настоящее время исследование географического размещения дифференциальных признаков фонем и отдельных фонологических рядов стало активизироваться (см., например, [20, 35], [35], [10], [25] и др.). Однако таких исследований еще очень немного. К тому же большая часть их касается материала либо индийских, либо иранских языков. Думается, что рассмотрение географического распространения тех или иных дифференциальных элементов целесообразно проводить на материале индоиранской семьи в целом, поскольку и историческое родство, и постоянные контакты

делают языковой континуум: иранские — дардские — индоарийские языки — неразрывным.

В настоящей статье делается попытка рассмотреть распространение некоторых дифференциальных элементов на общем индоиранском материале.

1.0.0. В вокализме индоиранских языков обращает на себя внимание географическое распределение некоторых внелинейных элементов (т. е. «надсегментных», объединяющих просодические элементы — тон и продолжительность звука — и элементы резонансного характера, типа назализации и фарингализации). При этом рассмотрение их на материале индоиранских языков в целом делает весьма наглядной их различную фонологическую интерпретацию по языкам и ареалам.

1.1.1. В ряде индоиранских языков засвидетельствовано наличие фонологически релевантных тонов — в индоарийских языках (пандж. [27], лахнда, или лэнди [19, 37], диалектах западного и, по-видимому, центрального пахари [29, 5], некоторых диалектах раджастанских) и в дардских языках (ашк., прас., дам., гавар, вотап., башк. и шина); думается, что при более тщательном изучении фонетики и фонологии языков Северного Индостана этот список будет продолжен, т. е. тоны наблюдаются практически по всему северу Индостана и прилегающим горным районам Афганистана. Этот ареал примыкает и является продолжением на западе ареала тоновых языков китайско-тибетской группы, гималайская группа которых¹ непосредственно контактирует с индоарийскими и дардскими языками. В этом же ареале лежит и язык бурушаски, имеющий, как предполагают, три тона [41, vol. 1, 13].

Количество тонов и их фонологическая значимость в индоиранских языках этого ареала различны: три тона (ровный, повышающийся и понижающийся) отмечаются в панджаби, лахнда, северных диалектах западного пахари и, по-видимому, в отдельных дардских языках (дам. [44, 125] и, возможно, башк.). Остальные языки имеют два тона: немаркированный (ровный) и маркированный (повышающийся или понижающийся).

Фонологически наиболее удобным представляется интерпретация тона как надсегментной фонемы, как это и делается в литературе. Это не исключает тесной связи тона с отдельными надсегментными и сегментными единицами в индоиранских языках: акцентом, фарингализацией гласных, аспирацией, смычногортанностью или инъективностью согласных, наличием линейных фонем типа *h* и гортанной смычки, ср. [15].

¹ О тонах в одном из гималайских языков — канаури — см. [30, 48].

1.1.2. Значительно сложнее обстоит дело с так называемой долготой. Если рассматривать индоиранские языки в целом, то наиболее общим явится противоположение не по количеству гласных (долгие—краткие), а по интенсивности артикуляции (сильные—слабые) [22, 210 и сл.], которая в различных языках реализуется различно не только на фонетическом, но и на фонологическом уровнях². В частных языковых системах она реализуется как оппозиция долгих—кратких, устойчивых—неустойчивых, редуцирующихся—нередуцирующихся и т. п., сочетая, таким образом, элементы количественной и качественной характеристики, поскольку слабые всегда звучат менее напряженно и длительно, чем сильные, легче сокращаются—вплоть до нуля, более подвержены позиционной ассимиляции и, следовательно, имеют более широкий диапазон артикуляции (из гласных среднего ряда нижнего подъема краткий *a* к тому же во многих языках более продвинут вперед, чем долгий *ā*).

В большинстве иранских языков, особенно западного ареала (перс., тат., курд., гилян., талыш., осет., ягн. и пушту), оппозиция интенсивности (сильные—слабые) реализуется в частных оппозициях типа «устойчивые—неустойчивые», «нередуцирующиеся—редуцирующиеся», «сильные—слабые». В восточном ареале в ряде иранских языков наряду с общей оппозицией «устойчивые—неустойчивые» (или «нередуцирующиеся—редуцирующиеся») отмечаются и пары гласных, противопоставленные по долготе—краткости (тадж. диалекты, кабули, язг. и, очевидно, мундж., пар., орм.). Так, например, в язгулямском языке, где есть один долгий гласный *ā*, противопоставленный краткому *a*, и один неустойчивый *ə*, образуются две оппозиции: «долгий—краткие», «устойчивые—неустойчивый»; вся же оппозиция интенсивности в целом приобретает трехступенчатый вид «долгий (*ā*)—краткие устойчивые или нейтральные (*a*, *i*, *e*, *u*, *y*, *o*)—неустойчивый (*ə*)».

В некоторых иранских языках (например, бел., ягн., шугн.-руш. группе) гласные противопоставлены по долготе—краткости. Однако в связи с большим произносительным диапазоном кратких по сравнению с долгими здесь в ряде случаев двум или даже трем долгим соответствует один краткий, поэтому в корреляции долготы—краткости участвуют не пары, а пучки фонем (при этом другие фонемы мо-

гут иметь один коррелят или не иметь коррелятов). Так, корреляция по долготе—краткости имеет следующий вид.

В белуджском:

$\begin{matrix} /i/ \\ /ē/ \end{matrix} \rangle /i/$ (где */i/* представлена в виде основных аллофонов *[i]* и *[e]*);

$\begin{matrix} /u/ \\ /ō/ \end{matrix} \rangle /u/$ (где */u/* — *[u]*, *[o]*), */a/* — */a/* (где */a/* — *[a]*, *[æ]*);

в ягнобском:

$\begin{matrix} /i/ \\ /ē/ \end{matrix} \rangle /i/$ (*/i/* — *[i]*, *[i]*, *[e]*);

$\begin{matrix} /ū/ \\ /ō/ \end{matrix} \rangle /u/$ (*/u/* — *[u]*, *[ʊ]*, *[o]*), */ū/*, */a/* (где */ū/* представлена всегда фонетически долгими, но не имеет краткой пары, а */a/* может выступать в качестве долгого и краткого в зависимости от позиции);

в шугнанском:

$\begin{matrix} /i/ \\ /ē/ \\ /ε/ \end{matrix} \rangle /i/$ (*/i/* — *[i]*, *[ī]*, *[e]*, *[ε]*; (*/ε/* — всегда представлено долгими);

$\begin{matrix} /ū/ \\ /ū/ \\ /ō/ \end{matrix} \rangle /u/$ (*/u/* — *[u]*, *[ʊ]*, *[o]*, *[ɔ]*), */ā/* — */a/* и т. п.

Таким образом, в целом по иранскому ареалу реализация оппозиции интенсивности постепенно из количественной превращается в качественную, при этом на западе этот процесс, по-видимому, идет быстрее, чем на востоке. В ма-зандеранском языке количественная оппозиция уже совсем не прослеживается.

В сравнительно недавнее время — в среднеиранскую и начало новоиранской эпохи — в части языков западного ареала эта корреляция реализовалась еще в основном в количественном плане.

Следует отметить, что гласные среднего ряда типа *ə*, *ɐ*, *ɨ* наиболее часто попадают в разряд слабых: они легко редуцируются и чередуются с нулем. В некоторых языках (например, талыш., осет., язг., ишк.) эти гласные являются

² Такие обобщенные типологические оппозиции применяются при описании различных языковых групп. Ср., например, общую модель семитохамитского консонантизма, где третий «эмфатический» ряд в частных языковых фонологических моделях может реализоваться как смычно-гортанный, фарингализованный, церебральный и т. п. [9, 17]. Если принять систему многоступенчатого обобщения фонем С. И. Бернштейна [7], оппозиция интенсивности будет включать фонемы четвертой или одной из последующих ступеней обобщения.

единственными представителями слабого ряда, противопоставляемыми остальным гласным, образующим сильный ряд³.

В дардских языках противопоставление трех рядов, аналогичное язгулямскому языку, наблюдается отдельными островками: в западной подгруппе (языки кати, вайг., ашк.) и центральной (вотап.); при более тщательном изучении фонологии дардских языков этот список, возможно, увеличится. В отдельных дардских языках (западном — прасун и центральном — шумашти) количественный фактор иррелевантен. В основной же массе дардских языков оппозиция интенсивности имеется, однако рассмотрение ее реализации в настоящее время затруднено отсутствием достаточных сведений по фонетике большинства языков. В кашмири, во всяком случае, эта оппозиция носит комплексный характер — и количественный (интенсивные в равных фонетических позициях представлены более долгими звуками) и качественный (интенсивные обладают большей напряженностью артикуляции и меньшей вариативностью).

В индоарийских языках оппозиция «сильные—слабые» реализуется в количественном противопоставлении долгих—кратких. Это противопоставление охватывает в большинстве языков (пандж., маратхи, хинди, синдхи, лахнда) не весь вокализм, а часть пар — обычно $\bar{a} - a$, $\bar{i} - i$, $\bar{e} - e$. Весь вокализм охвачен им только в сингальском (под влиянием тамильского языка [10, 13]). Не исключено, однако, что и в этих языках оппозиция интенсивности не всегда реализуется как количественная. Возможно, и здесь названия «долгие», «краткие» являются отчасти традиционными, обозначающими гласные, имеющие и качественные различия. В индоарийских языках восточного ареала и некоторых других (например, гудж. [18, 11]), а также в цыганском языке количественный фактор иррелевантен.

Таким образом, на западе индоиранского мира корреляция интенсивности реализуется в основном в качественном аспекте, на востоке (кроме крайних восточных районов, где индоарийские языки находятся под значительным влиянием неиндоевропейских языков-соседей и субстрата, и кроме цыганского языка, давно покинувшего этот ареал), возможно, в количественном. Центральная же часть индоиранского ареала является переходной и совмещает оба эти аспекта.

Ввиду этого долгота—краткость, представляющая лишь количественный аспект корреляции интенсивности, вряд ли может быть достаточно обоснованно выделена в виде само-

³ В отдельных индоарийских языках также отмечается наличие неустойчивых $\bar{a}$ -образных звуков, изображаемых Дж. Гирсоном через $\bar{a}$ [37, vol. I, pt 2, pass.], см., например, неустойчивые $\bar{a}$ и $\bar{i}$ в синдхи [32, 189].

стоятельной надсегментной фонемы. Ср. предложенную Х.-Ю. Пинновым [51] возможность трактовки как надсегментных элементов долготы (в его интерпретации тавтосиллабии, т. е. $\bar{V} = VV$), а также слоговости (у сонантов) и слогового коэффициента у согласных (т. е. наличия последующего звука a в сочетаниях типа Ca , поскольку автор рассматривает санскрит как моновокалический язык).

1.2.1. Назализация гласных отмечается в большом и довольно компактном ареале среди индоиранских языков: она имеется практически во всех индоарийских языках (кроме некоторых диалектов маратхи, а также сингальского и цыганского языков, давно оторвавшихся от остальных индоарийских и находящихся под влиянием языков, не имеющих назализации) и в дардских (кроме кашмири и, по-видимому, кховар и тирахи, находящихся под влиянием иранских языков: кховар — памирских, тирахи — пушту). Из иранских языков она отмечается в настоящее время в мунджанском, отдельных восточных диалектах пушту [47, 12], парачи, ормури и некоторых восточных белуджских диалектах, т. е. в языках и диалектах, контактирующих с индийскими и дардскими. Таким образом, назализация охватывает индоиранские языки центральной и северной части Индостана и прилегающих районов Афганистана. Кроме того, ей подвержены и распространенные в этом ареале неиндоевропейские языки: тибетский и гималайские языки тибето-китайской группы, языки группы мунда (мундари, сантали и др.), диалекты языка бурушаски и отдельные дравидийские языки [2, 125], [56, 379], [3, табл. 7].

Назализация охватывала прежде, очевидно, значительно больший ареал. Следы ее отмечаются в ряде языков в виде результатов двух диахронных процессов:

1) исчезновения исторического $-n$, очевидно, путем последовательного перехода группы «гласный+носовой согласный» в назализированный гласный с последующим исчезновением назализации (промежуточная стадия этого перехода в виде графического сочетания «гласный+ m » зафиксирована в сакском языке [40, 22]; [28, 140], например, в языках Центрального Ирана ($b\bar{o}st\bar{o}$ — зефрен, $b\bar{a}it\bar{o}$ — кешен 'пять' [13, ч. I, 86]), в хазара ($xugir$ 'лекарь, пускающий кровь' [12, 19]), в сингальском ($data$ 'зуб' < $*d\bar{a}ta$ < $danta$) и т. п.;

2) появления вторичного носового согласного после сочетания носового с гласным, очевидно, через промежуточную ступень назализации этого гласного: пушту ($mun\bar{g}$ вост. $m\bar{u}g$ 'мы' < $*ahm\bar{a}ka$, диал. вазири $namb\bar{o}t$ < $nab\bar{a}t$), орм. ($ma\bar{h}gas$ 'муха' < $magas$), пар. ($mindut$ 'абрикос', ср. орм. $matat$); курд. диалект мукри и талыш. ($mang$ 'месяц'); в дардских языках: пашаи ($nandi$ 'река' < $nadi$), тирахи ($n\bar{i}nd\bar{a}r$ 'сон', 'спать') и т. п., подробнее см.: [42, 99—100], [43], [45, 169]. Назализиро-

важные гласные прослеживаются и в языке Авесты в виде графемы для *ā* и графических сочетаний типа *aṅ* и *āṅ* для изображения назализованных *a* и *ā*.

Фонологическая значимость назализации в различных языках различна. В большинстве индоарийских и дардских языков она фонологически релевантна, но в некоторых дардских (шина, пхал., гавар, дам., ашк.) и в иранских (особенно в пар. и орм. [43, vol. I, 20, 320]) она часто является нестойкой позиционной, появляясь:

1) в гласном, соседящем с носовым согласным, причем при последовательности «носовой согласный+гласный» гласный сохраняется (тип $C^na > C^{\tilde{n}}\tilde{a}$ и иногда далее $C^naC > C^{\tilde{n}}\tilde{a}C^{\tilde{n}}C$ или $C^naC^{\tilde{n}}C$), при последовательности «гласный+носовой согласный» последний обычно исчезает (тип $aC^{\tilde{n}} > \tilde{a}$);

2) в конечном гласном (тип $a\# > \tilde{a}\#$);

3) в гласном перед сибилантом (тип $aC^s > \tilde{a}C^s$)⁴. Обычно при тщательном произношении такая назализация исчезает. Однако иногда она закрепляется, приобретая в ряде случаев фонологическую значимость.

Характерно, что практически в индоиранских языках назализация может сопровождать любую гласную фонему, независимо от ее качественной и силовой характеристики⁵. Поэтому интерпретация назальности как дифференциального признака гласных фонем ведет к громоздкой и настораживающе одинаковой во всех языках симметричной модели вокализма. При этих условиях, думается, более рациональным было бы вычленение ее как внесегментной, сопутствующей «резонансной» фонеме⁶ там, где она фонологически релевантна, и как сопутствующей нефонологической единицы в тех случаях, где назальность иррелевантна.

1.2.2. Фарингализация гласных имеет значительно меньший ареал. Она засвидетельствована в гуджарати, отдельных диалектах раджастхани, лахнда, синдхи и панджаби [50, 172]⁷. Кроме того, на западе небольшой ареал фарингализации представлен курдскими диалектами [14, 17], [5, 512], [26, 8]. В восточном ареале фарингализация гласного обычно находится в дополнительной дистрибуции или свободном

варьировании к ларингальному линейному элементу типа *h*. Так, в гуджарати фарингализация выступает: а) в дополнительной дистрибуции к предшествующему ларингальному *h* ($a^{\tilde{h}}th$ 'рука'), б) в состоянии свободного варьирования с аспирацией последующего согласного ($sagh\tilde{u}/sə^{\tilde{h}}g\tilde{u}$ 'все') и с отсутствием фарингализации ($pər//pə^{\tilde{r}}$ 'прошлый год') [50, 170—172]. В западном ареале фарингализация находится в дополнительной дистрибуции к гортанной смычке, соседящей с гласной⁸.

Нефонологическая фарингализация маркирует начальные гласные типа *a*, *ə* в отдельных языках (например, кашм.).

Таким образом, фарингализация гласного находится большей частью в состоянии дополнительной дистрибуции или свободного варьирования с линейными фонемами и элементами. Поэтому представляется, что ее можно рассматривать как внесегментную сопутствующую фонему, аналогичную назализации.

2.0.0. В консонантизме индоиранских языков также notable ряд дифференциальных элементов, образующих интересные изоглоссы.

2.1.1. Корреляция аспирации охватывает почти все индоарийские языки (включая цыганский), кроме сингальского (под влиянием тамильского) и некоторых диалектов раджастхани; большую часть дардских языков — всю восточную подгруппу, центральную (кроме тирахи и части диалектов пашиаи, контактирующих с пушту), переходную от центральных к западным дамели (западнодардские, как и основная масса иранских языков, этого противопоставления не отмечают). В иранских языках корреляция аспирации прослеживается на крайнем востоке (на границе с индоарийскими языками) — в восточных белуджских диалектах и парачи — и на крайнем западе — в курдском и осетинском (под влиянием кавказского субстрата [1, 515—516]).

Аспирация отдельных рядов согласных различна по ареалам. Отмечаются два типа корреляций: трехчленный (глухой непридыхательный—глухой придыхательный—звонкий непридыхательный) и четырехчленный (глухой непридыхательный—глухой придыхательный,—звонкий непридыхательный—звонкий придыхательный). Трехчленный тип охватывает северные индоарийские языки (пандж., лахнда, часть диалектов западного пахари — в окрестностях Симлы и Джуббала — и цыган.), все дардские, имеющие корреляцию аспирации (кроме торв., майян и пхал.) и иранские: курдский (диалект курманджи) и осетинский (в последнем практически более чем трехчленная корреляция благодаря наличию смычно-

⁴ Аналогичный процесс отмечается в языке Авесты: $\tilde{a}pha < \tilde{a}sa$ 'он был' [46, 65—67].

⁵ За исключением *ə*-образных слабых фонем, которые в индоиранских языках не имеют носовых коррелятов.

⁶ Выделение назальности как внесегментной фонологической единицы принято рядом исследователей (см., например: [27, 140], [50, 165—167], [52, 196]), однако она рассматривается ими обычно как надсегментная фонема наряду с просодическими элементами, тогда как более верным представляется определение ее как внесегментной, но лежащей в иной плоскости, чем надсегментные просодические фонемы.

⁷ О нефонологической фарингализации в диалектах тамильского см. [56, 378—379].

⁸ Автор обязан этими сведениями любезности Ч. Х. Бакаева; см. также [26, 8].

гортанного ряда). Четырехчленный тип наблюдается во всех остальных индоарийских языках, имеющих эту корреляцию (в том числе и остальных диалектах западного пахари), в дардских языках (торв., майян и пхал.), в иранских (пар. и восточных бел. диалектах — в заимствованиях).

Следует отметить, что в центральнодардских языках в речи старшего поколения отмечается остаточное произношение звонких аспирированных [48, 62].

Характерно, что в северных индоарийских языках (пандж., лахида, диалектах западного пахари) и дардских (дам., возможно, шина) и ряде других языков этого ареала утеря аспириции звонкими компенсируется появлением в соседних гласных фонологического тона. Типы таких процессов по языкам различны: в панджаби и лахида звонкий, теряя аспирацию, оглушается или остается звонким в зависимости от позиции гласного, в западном пахари он не оглушается (подробнее см. [30, XI]; попытку объяснения механизма этого перехода см. [54, 831]).

В большинстве иранских языков корреляция аспирации дополнительна к корреляции звонкости: все глухие, особенно в начале слова и перед ударным гласным, придыхательны, звонкие непридыхательны (исключение составляет обычно позиция глухого согласного перед глухим же согласным, где первый из них не получает придыхания). В отдельных языках (пар., шина, цыган.) наблюдается переход аспирации со срединного согласного на начальный [49, 116]. [8, 44].

Таким образом, корреляция аспирации в индоиранских языках распространена двумя ареалами: большим восточным, охватывающим Индостан и примыкающие области и входящим в большой ареал аспирации, образуемый разными языковыми семьями (сюда входит и большинство дравидийских, и тибето-китайские), и малым некомпактным западным, образуемым курдским и осетинским языками, где аспирация явно вторичная. Промежуточный ареал характеризуется либо отсутствием аспирации, либо наличием ее как вторичного дифференциального признака, отличающего глухие от звонких.

Корреляция аспирации у аффрикат практически не отличается от таковой у смычных. У сонорных же она выступает значительно более узким ареалом: придыхательные *ʈ* и *ʈʰ* отмечаются в виде небольших островков: в синдхи, восточных диалектах белуджского (в заимствованиях из синдхи), в маратхи и в пашаи. Придыхательные *m*, *n*, *ɳ*, *l*, *ɭ*, *ɽ* отмечаются в ареале в виде своеобразного пояса, охватывающего языки непали, ассамский, хинди, маратхи, гуджарати и синдхи. В иранских и дардских языках они не встречаются (кроме *rh* в каньяв.).

2.1.2. Отдельными непересекающимися ареалами располагаются ряды смычно-гортанных (рекурсивных) и инъективных

ных согласных. Первые отмечаются только в осетинском языке и являются явно субстратными по происхождению [1, 518—525]. Вторые⁹ отмечаются в синдхи (кроме диалектов каччи на юге и тхарели на востоке), диалектах лахида (хиндики и мультани) и, по-видимому, в кхетрани. По сведениям С. К. Чаттерджи [33, 18], они имеются также в восточном бенгали, гуджарати, диалектах раджастан, западного хинди и, возможно, в других языках, не образуя компактного ареала. Однако, возможно, что здесь речь идет о преаспирированных (ср. фонетическую преаспирацию придыхательных фонем в кашм.).

В остальных языках элементы гортанной смычки и способ выдоха при артикуляции согласных нерелевантны.

2.2.1. Корреляция интенсивности в согласных, как и в гласных, реализуется разными фонетическими средствами и фонологическими оппозициями в различных частных языковых системах.

Значительный ареал охватывает эта корреляция в виде противопоставления геминированных — негеминированных смычных и аффрикат при особой тенденции к усилению в интервокальной позиции¹⁰. Геминация отмечается даже в сравнительно поздних заимствованиях в индоарийских языках (неп., синг., маратхи и, очевидно, ряде других языков¹¹); в дардских (шина, башк., торв., кати, тирахи), а также в двух иранских языках этого ареала (пар. и орм.)¹². Такое же явление геминации — усиления согласных, особенно глухих, в интервокальной позиции — широко распространено в дравидийских языках и гималайских (например, канаури). Отдельные островки интервокальной геминации отмечаются на крайнем западе индоиранского ареала — в курдских диа-

⁹ В ряде работ они не совсем точно называются рекурсивными (см. например: [55, 301—315], [33, 17]), имплозивными с гортанной смычкой [31, 835—836], смычными с гортанной смычкой [32, 189], двойными или произносимыми под ударением [37, vol. VIII, pt 1, pass.]. Ни один из этих терминов не может считаться удовлетворительным, так как эти звуки: а) не являются рекурсивными (смычно-гортанными), поскольку смычка гортани исключает работу голосовых связок, и потому звонкие рекурсивные физически невозможны, а рассматриваемые звукотипы являются звонкими; б) не являются имплозивными в обычном понимании этого термина (и это признает сам Т. Г. Бэйли); в) не являются геминатами; г) не образуют слога и потому не могут нести ударения. Наиболее удобным представляется предложенный Н. С. Трубецким термин «инъективные» [22, 174].

¹⁰ Ср. прибалтийский ареал интервокального усиления, реализуемого как геминация, охватывающий прибалтийско-финские и саамский язык.

¹¹ По мнению Т. Г. Бэйли, она распространена по всему Индостану [29, 6].

¹² В иранских (пар. и орм.) и дардских языках эта геминация не является стойкой (при подчеркнуто четком произношении она исчезает), т. е. ее фонологическая релевантность сомнительна.

лектах [6, 23] и в осетинском языке [1, 513—516]. В большинстве языков промежуточной зоны происходит обратный процесс — дегеминация (даже на морфемных швах и в заимствованиях). Этот процесс наблюдается в настоящее время и в некоторых языках Индостана — индоарийских и дравидийских.

В языках, где есть корреляция аспирации, оппозиция «сильные—слабые» реализуется иногда как оппозиция «придыхательные—непридыхательные». Такова «усилительная» аспирация глухих, исчезающая при добавлении гласных формантов, в ауслауте в некоторых дардских языках (шина, гарви, майян, кашм.), в иранских (восточнобел. диалекты и курд. диалект курманджи), в индоарийских (кхетрани, синдхи, лахнда, пандж., хинди, маратхи, гудж., радж., бхили, кхандеши, западном и центральном пахари, неп., бихари, ория, ассам.¹³) и в аслауте — в иранских языках (см. ниже).

В большинстве иранских языков корреляция интенсивности дополнительна к корреляции звонкости—глухости, так как все глухие являются сильными, все звонкие — слабыми¹⁴. При этом, как и при реализации интенсивности аспирацией, в большинстве иранских языков в противоположность индоарийским и некоторым дардским позиционно сильным является начальный согласный, а интервокальный и исходный — слабыми¹⁵. В диахронии это выражается в тенденции к озвончению, спирализации и выпадению интервокальных и поствокальных согласных (перс., тадж., тат., курд., талыш., гилан., мазанд., памирские). То же наблюдается, но значительно реже в дардских языках (например, торв.). В целом же в большинстве дардских языков, где оппозиция «сильные—слабые» совпадает с оппозицией «глухие—звонкие», в диахронии отмечается тенденция к усилению, о чем свидетельствуют даже недавние заимствования, например: *kākaz* (кашм. из перс. *kaḡāz*) 'бумага', *tapir* (кати из перс.-араб. *tabīb*) 'лекарь'.

В среднеиндийских диалектах Северо-Западного Индостана (возможных предшественниках дардских языков) отмечена тенденция такого усиления в начале и середине слова [38, 227]. В современных дравидийских языках отмечается результат двух противоположных диахронических тенденций — к ослаблению и усилению интервокальных со-

¹³ Усиление, реализованное и как геминация, и как аспирация, может встречаться в одном и том же языке, см., например, *ūth* 'верблюд', *ikk* 'один', *aṭṭh* 'восемь' в панджаби, однако в некоторых языках геминаты не могут быть аспирированными, и наоборот [1, 516].

¹⁴ Ср. отражение в сакской письменности глухих как *kk*, *tt* и т. д., звонких как *k*, *t* и т. п. [28, 136] и обязательный переход удвоенных звонких в глухие в осетинском языке [1, 516].

¹⁵ Ср. тенденцию к усилению—оглушению в начале слова звонких (иногда с аспирацией) в говоре курдов Азербайджана [6, 21].

гласных (например, усиление глухих и ослабление звонких в тамильском [36, 109]). Наличие результата двух диахронических тенденций заметно и в осетинском (примеры см. [16, 56, 61 и др.]). Отдельные случаи усиления наряду с общей тенденцией к ослаблению отмечаются и в других восточноиранских языках: вахан. *təpār* 'топор'.

В осетинском языке в ряде случаев корреляция интенсивности выражается в виде оппозиции «смычно-гортанный (сильный)—несмычно-гортанный (слабый)» [1, 523—524].

2.3.1. Дифференциальный признак церебральности, по которому противопоставляются переднеязычные согласные¹⁶, охватывает почти все индоарийские языки, кроме ассамского, тесно контактирующего с мон-кхмерскими языками (не имеющими церебральных), и цыганского, давно покинувшего этот ареал; все дардские языки и часть соседних иранских — восточноиранские (пушту, мундж., в особенности диалект йидга, вахан., ишк., пар., орм.) и отдельные западноиранские, где церебральные встречаются в основном в заимствованиях (бел. и диалект хаз.). Этот индоиранский ареал церебральных органически входит в большой южный¹⁷ ареал распространения церебральных, огибающий Индийский океан и охватывающий языки разных групп: тибето-китайские, малайско-полинезийские (включая мальгашский), дравидийские, мунда, бурушаски, кушитские.

В литературе до сих пор можно встретить мнение, что церебральные в иранских языках заимствованы из соседних индийских. Однако наличие их в исконной лексике и закономерность соответствий по восточноиранским языкам позволяют сделать вывод об их относительной древности в этом ареале (не позднее среднеиранской эпохи, о чем говорят, кстати, и сакские документы) и о возможности их возникновения под влиянием общего с индийскими языками субстрата [24].

В индоиранских языках корреляция церебральности в основном отмечается в шумных смычных. Распространение ее на сонорные, щелевые и аффрикаты имеет значительно более узкий ареал. В ряде языков при наличии оппозиции шумных смычных сонорные *l* и *n* нейтральны к церебраль-

¹⁶ В работах по разным языкам церебральные называют зачастую различными фонетическими терминами, отражающими тот или иной способ их артикуляции (какуминальные, ретрофлексные, аликотомальные и т. п.). Думается, что для фонологии наиболее удобен термин «церебральные» [11, 31], поскольку он охватывает все возможные фонетические реализации этого ряда (ретрофлексную, какуминальную, апикально-постальвеолярную для смычных и наличие второго заднеязычного фокуса для двухфокусных щелевых и аффрикат, см. [23, 10—11]).

¹⁷ В противоположность небольшому северному ареалу, охватывающему восточные диалекты норвежского и шведский язык (фонологическую интерпретацию и основную литературу см. [53, 18—27]).

ности, реагируя на нее лишь соответствующими окружению фонетическими вариантами (на юге — синг., на севере — ишк., вахан., бел., кашм. и ряд других дардских языков, а также хинди, неп.). Церебральные *r* и *rh* в ряде языков выступают как варианты *d* и *dh* (бел., прас., кашм. и многие индоарийские) или *l* (мундж.). Компактного ареала это явление не представляет.

Противоположение по церебральности щелевых *š* — *ṣ*, *ž* — *ḥ* имеет узкий и компактный ареал. Он охватывает иранские языки (пушту — западные его диалекты, а также группу диалектов пушту в Белуджистане, хотя в самом белуджском такое противопоставление не отмечается, — орм., мундж., ишк., вахан.), дардские языки — всю кафирскую подгруппу, часть языков центральной (гавар, вотап., шумашти, пашай, калаша и кхов.) и восточной (майян — в диалекте каньяв., — торв. [39, 9] и, возможно, другие диалекты группы кохистани, пхал. и шина) подгрупп. Отмечается эта оппозиция и в отдельных неиндоевропейских языках севера Индостана (гималайских и бурушаски). В индоарийских языках она не отмечается.

Этапы децеребрализации *š*, *ž* (через *ṣ*, *ḥ* в *x*, *g* путем постепенного ослабления переднеязычного фокуса) также привязаны к определенным ареалам: так, *š*, *ž* западных диалектов пушту соответствуют *x*, *g* восточных и *ṣ*, *ḥ*; *ṣ*, *ḥ* промежуточных гильзайских диалектов. Аналогичная картина в контактирующих с диалектами пушту дардских и иранских языках: *š* западных диалектов пашай соответствует *x* восточных; в тирахи, контактирующем с восточными диалектами пушту, *š*, *ž* перешли соответственно в *ṣ*, *ḥ*. *š*, *ž* западного — кашугурамского — диалекта ормури соответствуют *ṣ*/*x*, *g* восточного — логарского. Наличие на фонемном уровне одновременно *š*, *ž* и *ṣ*, *ḥ* отмечено только в ваханском языке.

Еще более ограничен ареал церебральной корреляции аффрикат. Противоположение глухих *č* — *ṭ* (*čh* — *ṭh*) охватывает иранские языки [мундж. (диалект йидга), ишк. и вахан.]; дардские (вайг., дам., всю центральную подгруппу, кроме тирахи, контактирующего с пушту, и восточную, кроме кашм. и, возможно, майян, хотя в диалекте каньяв. оно есть). Сюда же входят отдельные неиндоевропейские языки (бурушаски, гималайские, например пурик). Противоположение звонких аффрикат *j* — *ḷ* отмечено лишь в ваханском и дардских (торв., пхал. и шина), а также в бурушаски. Фонема *jh* не засвидетельствована нигде.

В индоарийских языках церебральная корреляция аффрикат не засвидетельствована, хотя в некоторых из них аффрикаты *č*, *ṭh*, *j*, *jh* являются, как и в иранских языках, переднеязычными, а не среднеязычными.

2.3.2. Корреляция палатальности имеет сравнительно небольшой ареал, в котором она реализуется по языкам различно: как палатальные — непалатальные (аффрикаты), палатализованные — непалатализованные (смычные и щелевые), среднеязычные — заднеязычные (смычные). Эта корреляция характерна для ряда иранских языков (в основном восточных), всех дардских и отдельных индоарийских (цыган., диалектов западного пахари и лахнда; позиционная корреляция аффрикат — для маратхи).

Корреляция палатальных — непалатальных реализуется противопоставлением палатальных аффрикат *č*, *j* дентальным *s*, *ʒ*¹⁸ во всех восточноиранских языках (кроме ягнобского, изолированного от остальных восточноиранских таджикскими говорами), включая осетинский, почти во всех дардских (кроме торвали и майян, однако в диалекте майян — каньявали — она отмечается); в индоарийских языках она не образует компактного ареала: отмечается в диалектах западного пахари (и соседних с ними гималайских языках), диалектах лахнда (контактирующих с пушту), цыганских диалектах ромэн на территории СССР (очевидно, под влиянием русского языка) и позиционно — в языке маратхи (под влиянием аналогичного явления в телугу).

Оппозиция «палатализованный — непалатализованный» отмечается только в цыганских диалектах ромэн в СССР (16 пар согласных), очевидно, под влиянием русского языка, в кати и кашмири (22 пары). Связанная с ней оппозиция «среднеязычный — заднеязычный» (*k'*, *g'* — *k*, *g*) наблюдается в отдельных иранских языках (талыш., диалектах тат., язг. и, по-видимому, мундж.). Компактного ареала не образует.

В остальных — почти во всех иранских, дардских и некоторых индийских — языках отмечается широко развитая позиционная палатализация, реализующаяся теми же средствами: приобретением аффрикатами палатального фокуса, продвижением заднеязычных вперед до среднеязычного, или палатального фокуса и слабой палатализацией переднеязычных.

Значительна роль палатализации в диахроническом плане в большинстве индоиранских языков уже в среднюю и новую эпохи, см., например, переход **k > č*, *č > s* в шугнано-рушанской группе, следы первого и второго палатальных переходов в дардских языках, особенно ярко выраженные в некоторых морфемах в кашмири: *t > *č > c*, *d > *j > ʒ > z*, *t > č*, *d > j*, *k > č*, *g > j*, *l > j*, *h > š* (через промежуточные этапы палатализованных *d'*, *t'*, *l'* и т. п.).

Таким образом, дифференциальные элементы палатализации и палатальности выступают как дифференциальные

¹⁸ О третьем члене этой оппозиции — церебральных *č*, *j* — см. выше.

признаки фонем в одних языках и ареалах и позиционных вариантов — в других.

2.3.3. Корреляция огубленности согласных охватывает мелкие, разрозненные ареалы на ираноязычной территории, из которых наиболее полно представлена она в одном из восточноиранских — язгулямском языке (6 пар: $k^{\circ} - k$, $g^{\circ} - g$, $x^{\circ} - x$, $\gamma^{\circ} - \gamma$, $\check{x}^{\circ} - \check{x}$, $q^{\circ} - q$); значительно меньшим количеством пар представлена она в осетинском, ягнобском, курдском и пушту. Из дардских языков отчетливо прослежена в кати и кашмири (21 пара). В остальных языках элемент огубленности либо не отмечается, либо является признаком позиционного варианта согласных в соседстве с огубленными гласными или губными согласными.

В древнеиранскую и среднеиранскую эпоху она охватывала значительно больший ареал: огубленный x° прослеживается в языке Авесты, древнеперсидском, среднеперсидском, сакском, согдийском. Сравнительно недавно — уже в новоиранский период, этот ареал включал весь массив таджикско-персидских диалектов — от Фарса до Средней Азии (об этом говорит историческое написание ряда слов типа خواهر 'сестра', خواب 'сон', خویش 'свой' и др.). Рефлексы исторических огубленных отмечаются в отдельных диалектах таджикского языка Бадахшана, в кабули, белуджском, ряде языков Центрального Ирана, в некоторых восточноиранских языках (например, вахан., пар., орм.).

Следует отметить, что язгулямский и кашмири восставили, таким образом, типологически индоевропейскую тройную систему оппозиции так называемых гуттуральных: $k' - k - k^{\circ}$, $g' - g - g^{\circ}$.

2.3.4. Особый интерес представляет корреляция глухости—звонкости у латеральных: противопоставление церебрального и нецеребрального глухих типа λ соответствующим звонким типа l (придыхательные пары к ним не засвидетельствованы, но вполне вероятно, что они есть). Эта корреляция отмечена в небольшом числе индоиранских языков севера Индостана и прилегающих районов. Глухой латеральный λ обнаруживается в центральных дардских языках (гавар, вотап., шумашти, пашаи), в диалектах восточнодардских языков (башк., пхал.) и, по-видимому, в диалектах пангвали, бхадравахи и падари западного пахари, где он изображается исследователями как tl [37, vol. I, pt 2, 7]. Возможно, при дальнейшем исследовании число таких языков увеличится. Отдельные слова с глухим латеральным, явно заимствованные из брагуи, встречаются в белуджских диалектах. Из соседних неиндоевропейских языков он засвидетельствован в дравидийском — брагуи (единственный дравидийский, кроме тода, имеющий глухой латеральный λ [3, табл. 7], [4, 27], [37, vol. II, 111—114]) и в некоторых

тибето-китайских языках [30, 2] (возможно, и в бурушаски). В остальных языках глухость латерального является признаком позиционного варианта.

2.3.5. Оппозиция плоскощелевых η , δ круглощелевым s , z и смычным t , d отмечается в памирских языках (язг., вахан., шуги-руш. группе), а также в восточнобелуджских диалектах. В остальных языках оппозиция «плоскощелевые—круглощелевые» в одном локальном ряду не отмечается.

2.3.6. Отсутствие противопоставления однофокусных (свистящих) и двухфокусных (шипящих) сибилантов отмечается на крайнем востоке индоиранского ареала (в индоарийских языках — неп., ория, бихари, ассам., бенг., восточном хинди — очевидно, под влиянием языков группы мунда), крайнем юге (синг.) и крайнем северо-западе (осет.). Исторически такое явление вызвано совпадением в этих языках трех древних сибилантов в одном (при этом $\acute{s}$ -образное звучание нового «единого» сибиланта в осетинском и ория почти совпадает, ср. [32, 184] и [1, 208]).

Следует отметить, что факт такого совпадения в языках, находящихся на окраинах индоиранского ареала, противоречит общепринятой точке зрения об обычной архаичности сходных явлений в окраинных языках.

2.3.7. Фонемы z , x , f , γ , q нехарактерны для большинства индоарийских языков, кроме ассамского, панджаби, хинди и гуджарати, где представлены отдельные из этих фонем, и в основном в заимствованиях. Звукотипы x и f употребляются иногда и как варианты соответственно kh и ph . Примерно такое же употребление имеют они и в дардских языках. Для ареала иранских языков они весьма характерны, кроме q , которая в большинстве западноиранских языков (перс., талыш., тат., западнобел., гилян., мазанд.), а также в ормури отсутствует. В северных таджикских диалектах в районах таджикско-узбекского двуязычия фонологическая релевантность f ослаблена и f находится в отношении свободного варьирования с p [17, 46]. Наличие фонем x , γ , q обеспечивает элемент увулярности, по которому эти фонемы противопоставляются другим (в частности, заднеязычным); наличие или отсутствие фонемы f обычно влечет наличие или отсутствие губно-зубного фонологического ряда.

3.0.0. Таким образом, дифференциальные элементы, фонологические корреляции и фонемные ряды имеют довольно определенные ареалы распространения. Некоторые дифференциальные элементы, являясь в одном ареале дифференциальными признаками фонем, в другом ареале могут быть признаками позиционных вариантов. Географическое распределение дифференциальных элементов не ограничено

рубежами генетического родства групп и подгрупп языков индоиранской семьи и даже рубежами языковых семей.

Поэтому для изучения взаимовлияния языков и путей распространения тех или иных фонетических явлений весьма важным и нужным представляется детальное изучение синхронного пространственного размещения дифференциальных элементов и фонологических рядов с привлечением материала всех индоиранских языков и хотя бы наиболее крупных диалектов, с одной стороны, и контактирующих с ними неиндоиранских языков и диалектов — с другой¹⁹.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

араб. — арабский
ассам. — ассамский
ашк. — ашкун
башк. — башкарский
бел. — белуджский
бенг. — бенгали
вайг. — вайгали
вахан. — ваханский
вотап. — вотапурский
гилян. — гильянский
гудж. — гуджаратский
дам. — дамели
ишк. — ишканинский
каньяв. — каньявалский
кашм. — кашмирский
курд. — курдский
кхов. — кховарский
мазанд. — мазандеранский
мундж. — мунджанский
неп. — непали

орм. — ормури
осет. — осетинский
пандж. — панджаби
пар. — парачи
перс. — персидский
прас. — прасун
пхал. — пхалура
радж. — раджастхани
синг. — сингальский
тадж. — таджикский
талыш. — талышский
тат. — татский
торв. — торвали
хаз. — хазара
цыган. — цыганский
шугн.-руш. группа — шугнано-
рушанская группа
ягн. — ягнобский
язг. — язгулямский

ВЯ — «Вопросы языкознания», М.
АО — «Acta Orientalia», Copenhagen.
BSO(A)S — «Bulletin of the School of Oriental (and African) Studies (University of London)», London.
IL — «Indian Linguistics», Poona.
JRAS — «Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland», London.
NTS — «Norsk tidsskrift for sprogvidenskap», Oslo.

¹⁹ После подготовки к печати настоящей статьи автор получил возможность ознакомиться с работой А. К. Раманиджана, С. Масика. «Toward a Phonological Typology of the Indian Linguistic Area», «Current trends in linguistics», vol. 5, The Hague — Paris, 1969, фактический материал которой в основном согласуется с нашим.

1. В. И. Абаев, Осетинский язык и фольклор, т. I, М. — Л., 1949.
2. М. С. Андронов, О типологическом сходстве новоиндийских и дравидийских языков, — «Лингвистическая типология и восточные языки», М., 1965.
3. М. С. Андронов, Дравидийские языки, М., 1965.
4. М. С. Андронов, Язык браун, М., 1971.
5. Ч. Х. Бакаев, Краткий очерк грамматики курдского языка, — в кн.: Ч. Х. Бакаев, Курдско-русский словарь, М., 1957.
6. Ч. Х. Бакаев, Язык азербайджанских курдов, М., 1965.
7. С. И. Бершштейн, Основные понятия фонологии, — ВЯ, 1962, № 5.
8. Т. В. Вентцель, Цыганский язык, М., 1964.
9. И. М. Дьяконов, Семитохамитские языки, М., 1965.
10. Т. Я. Елизаренкова, К типологии фонологических систем некоторых новоиндийских языков, — «XXVI Международный конгресс востоковедов. Доклады делегации СССР», М., 1963.
11. Т. Я. Елизаренкова, Дифференциальные элементы согласных фонем хинди, — ВЯ, 1961, № 5.
12. В. А. Ефимов, Язык афганских хазара, М., 1965.
13. В. А. Жуковский, Материалы для изучения персидских наречий, ч. I, СПб., 1888; ч. II и III, Пг., 1922.
14. К. К. Курдоев, Грамматика курдского языка, М. — Л., 1957.
15. А. С. Либерман, Слоговая акцентуация кетского языка, — сб. «Лингвистические исследования», Л., 1970.
16. В. Ф. Миллер, Язык осетин, М. — Л., 1962.
17. В. С. Расторгуева, Опыт сравнительного изучения таджикских говоров, М., 1964.
18. Л. В. Савельева, Язык гуджарати, М., 1965.
19. Ю. А. Смирнов, Язык лэнди, М., 1970.
20. В. С. Соколова, Исследования по фонетике иранских языков, автореф. докт. дисс., 1954.
21. В. Н. Топоров, Несколько замечаний к фонологической характеристике Центрально-Азиатского языкового союза (ЦАЯС), — «Symbolae Linguisticae in honorem Georgii Kurylowicz», Wrocław, 1965.
22. Н. С. Трубецкой, Основы фонологии, М., 1960.
23. Д. И. Эдельман, О единой научной транскрипции для иранских языков, М. — Л., 1963.
24. Д. И. Эдельман, Проблема церебральных в восточноиранских языках, — ВЯ, 1963, № 5.
25. Д. И. Эдельман, Основные вопросы лингвистической географии (на материале индоиранских языков), М., 1968.
26. К. Р. Эйюби, И. А. Смирнова, Курдский диалект мукри, Л., 1968.
27. K. Ch. Bahl, Tones in Punjabi, — IL, 1957, vol. 17.
28. H. W. Bailey, Languages of the Saka, — «Handbuch der Orientalistik», Bd IV, Abschn. 1, Leiden — Köln, 1958.
29. T. G. Bailey, Grammar of the Shina (Shina) Language, London, 1924.
30. T. G. Bailey, Linguistic Studies from the Himalayas, London, 1915.
31. T. G. Bailey, The Sindhi Implosives, — BSOS, vol. II, pt 4, 1923.
32. S. K. Chatterji, Phonetic Transcription from Indian Languages, — BSOS, vol. II, pt 2, 1922.
33. S. K. Chatterji, Recursives in New Indo-Aryan, — IL, vol. 1, pt 1, 1931.
34. M. B. Emeneau, Dravidian and Indian Linguistics, vol. I, II, Berkeley, 1962.
35. M. B. Emeneau, India as a Linguistic Area, — «Language», Baltimore, vol. 32, № 1, 1956.
36. G. H. Fairbanks, Frequency and Phonetics, — IL, vol. 17, 1957.

37. G. A. Grierson, *Linguistic Survey of India*, vol. I—XI, Calcutta, 1903—1928.
38. G. A. Grierson, *Prakritica*, — JRAS, 1925.
39. G. A. Grierson, *Torwali, an Account of a Dardic Language of the Swat Kohistan*, London, 1929.
40. S. Konow, *Saka Studies*, Oslo, 1932.
41. D.L.R. Lorimer, *The Burushaski Language*, Oslo, vol. I, 1935; vol. II, 1935; vol. III, 1938.
42. G. Morgenstierne, *Archaisms and Innovations in Pashto Morphology*, — NTS, Bd XII, 1942.
43. G. Morgenstierne, *Indo-Iranian Frontier Languages*, Oslo, vol. I, 1929; vol. II, 1938; vol. III, pt 1, 1967; pt 2, 1944; pt 3, 1956.
44. G. Morgenstierne, *Notes on Dameli, a Kafir-Dardic Language of Chitral*, — NTS, Bd XII, 1942.
45. G. Morgenstierne, *Notes on Tirahi*, — AO, vol. XII, 1934, pt 3—4.
46. G. Morgenstierne, *Orthography and Sound System of the Avesta*, — NTS, Bd XII, 1942.
47. G. Morgenstierne, *Report on a Linguistic Mission to Afghanistan*, Oslo, 1926.
48. G. Morgenstierne, *Report on a Linguistic Mission to North-Western India*, Oslo, 1932.
49. G. Morgenstierne, [пер. на кн.]: T. G. Bailey, *Grammar of the Shina (Šinā) Language*, London, 1924, — AO, vol. IV, pt 2, 1925.
50. P. B. Pandit, *Nasalisation, Aspiration and Murmur in Gujarati*, — IL, vol. 17, 1957.
51. H.-J. Pinnow, *Sanskrit — eine Sprache ohne Vokalphoneme? (Vorschläge zur Erstellung des Phonemsystems des Altindischen)*, — «Folia Linguistica», t. III, № 3/4, The Hague, 1969.
52. B. N. Prasad, *The Position of the Nasals in the Bhojpuri Phonological System*, — IL, vol. 17, 1957.
53. M. I. Steblin-Kamenskij, *Om alveolarer og kakuminaler i Norsk og Svensk*, — NTS, 1965, Bd XX.
54. F. W. Thomas, [пер. на кн.]: T. G. Bailey, *Linguistic Studies from the Himalayas*, London, 1915, — BSOS, vol. II, pt 4, 1923.
55. R. L. Turner, *Sindhi Recursives or Voiced Stops Preceded by Glottal Closure*, — BSOS, 1924, vol. III, pt 2.
56. K. Zvelebil, *An Introduction to the Comparative Study of Dravidian*, — «Archiv Orientalni», t. 33, 1965, № 3.

Сестрам Доброхотовым

С. Д. СЕРЕБРЯНЫЙ

СОЧЕТАЕМОСТЬ ФОНЕМ САНСКРИТА¹

I

Фонологическое описание обычно связано с анализом фонетики соответствующего языка. Речевой поток делится на дискретные элементы, рассматривается фонетическая природа этих элементов, а затем определяется система инвариантов (фонем). Но описание санскрита (особенно классического) было бы трудно провести по этой схеме из-за известной неопределенности фонетической основы.

Л. Рену писал: «Произношение классического санскрита можно приблизительно восстановить по современному произношению санскрита в Индии, по данным, содержащимся в туземных грамматиках, или — косвенно, так как в них описывается ведийский язык, — по Пратишакхьям» [8, 2].

Действительно, санскритская речь жива в Индии до сих пор; можно услышать и торжественные выступления, и жаркие дискуссии на этом «мертвом» языке. Но произношение говорящих на санскрите зависит в наше время от артикуляционных норм того или иного современного языка (что может иногда приводить к полному взаимному непониманию собеседников).

Древнеиндийские фонетические описания только усложняют работу, так как, во-первых, относятся в основном к более раннему, доклассическому периоду, а во-вторых, часто расходятся между собой².

¹ В этой статье нас будет интересовать прежде всего санскрит классический — в том смысле, какой придавал этому термину Л. Рену. Ср.: «Классический понимается здесь в широком смысле, т. е. включая упанишады и сутры. Не то чтобы язык последних представлял определенную лингвистическую эпоху, но, привлекая эти тексты, можно использовать то из языка ведической литературы, что осталось позже в общем фонде санскрита, не принимая во внимание явления, характерные лишь для раннего периода» [8, 1].

² «Описания у различных авторов неодинаковы; мы обнаруживаем значительные расхождения в произношении от одного трактата к другому, и можно предположить, что эти разногласия во многих случаях отражают действительные диалектальные черты, соответствующие местонахождениям различных ведических школ» [10, 6].

Но индийская традиция более или менее единогласна в том, что касается членения речевого потока на отдельные дискретные элементы, — и это членение зафиксировано в письменной форме санскрита, а также в знаменитых «Сутрах Шивы», которыми открывается грамматика Панини. Более того, древнеиндийские лингвисты, по сути дела, описывали санскрит фонологически, и современные исследователи, принимая этот фонологический анализ за исходный, лишь уточняют детали³.

Алфавит деванагари (как и другие индийские алфавиты, используемые для записи и публикации санскритских текстов) различает следующие знаки, имеющие самостоятельное звуковое значение, т. е. исключая вираму, аваграху и т. д. (дана транслитерация; в скобки взяты «буквы», не вошедшие в «алфавит» Панини):

Гласные									
a	i	u	r	l					
(ā)	(i)	(ū)	(r)	(l)					
e	o								
ai	au								
Согласные									
k	kh	g	gh	ṅ					
c	ch	j	jh	ñ	y	r	l	v	
ṭ	ṭh	ḍ	ḍh	ṇ	ṣ	ś	s		
t	th	d	dh	n					
p	ph	b	bh	m					
(ṁ) — анусвара (и анунастика) ⁴									
(h) — висарга.									

³ «Алфавит, которым записывается санскрит, обычно считается фонемным по своему характеру и в основном оказывается таковым, если исследовать язык с дескриптивной точки зрения, используя древнеиндийские фонетические трактаты... Однако в одном или двух случаях фонемный принцип письма нарушался» [14, 86]. Отступления от «фонемного» принципа, видимо, можно объяснить соображениями практического удобства. Ср. также у У. С. Аллена: «Деванагари по своему принципу письмо слоговое, но анализ [языка], подразумеваемый им и в действительности выраженный, например, в *vaṅra-saṁāpāya* или «алфавите» в начале грамматики Панини, очень близок к тому, что мог бы получить для санскрита современный «фонемист» при помощи субституционно-дистрибуционного анализа отдельных слов» [10, 8]. Метод Панини был фонологическим в самой своей основе: фонетический материал классифицировался так, чтобы он мог быть наиболее рациональным образом использован на следующих уровнях описания языка. Поэтому в деталях «алфавит» Панини может не удовлетворить современного фонолога (например, включением в общий список *r* и *ṛ*), так как Панини имел в виду свое собственное описание санскрита. Принцип составления «Сутр Шивы» можно понять лишь в контексте всей системы «Аштадхьяи».

⁴ О тождестве анусвары и анунастики см. [4, § 73].

Панини не включил в свой «алфавит» анусвару (с анунастикой) и висаргу, хотя и упоминает их в самом тексте грамматики. Эти буквы назывались в индийских фонетических трактатах *raḥasṭaṅga* — «зависящие от других», см. [10, 16]. В своей грамматике Панини, естественно, не обходится и без долгих гласных. Согласно комментаторам, краткие гласные в «Сутрах Шивы» подразумевают и соответствующие долгие.

Современный фонолог прежде всего объединил бы в одну фонему *r* и *ṛ*, а также *l* и *ḷ*, поскольку при явной фонетической и этимологической связи между членами этих пар здесь налицо дополнительное распределение: *r* возможно лишь в положении между согласными, в начале слова перед согласной и в конце слова после согласной; *ṛ* встречается во всех прочих позициях; *l* встречается лишь между согласными, только в производных от корня *Vkḷp*, *ḷ* — во всех прочих случаях.

Однако можно привести доводы и в пользу точки зрения Панини. У *r* слогового есть долгий вариант *ṛ*, который хотя и редко, но все же встречается в склонении основ на *-r* (например, *pitr* — *pitṛnām* 'отец — отцов'). Кроме того, *ṛ* может возникнуть при сандхи *r* конечного в одном слове с *r* начальным в другом. Таким образом, включить *ṛ* в одну фонему с *r* и *ṛ* по чисто дистрибуционному критерию было бы затруднительно. К тому же если различать долгие и краткие варианты у прочих гласных и не объединять в одни фонемы *i*, *ī*, *u* и *u*, *ū*, *v* (см. ниже), то для стройности описания не следует смешивать и *r*, *ṛ*, *ṛ*.

Что же касается *l* и *ḷ*, то, кроме соображений стройности описания, ничто не препятствует объединению их в одну фонему, так как *ḷ* долгого в языке фактически не существует и он используется лишь для тантрических целей.

В этой связи интересно отметить, что один из предшественников Панини, Апишали, отрицал существование как долгого *l*, так и долгого *r*, см. [14, 86].

У современного лингвиста могут возникнуть возражения и против набора носовых «букв», различаемых Панини. Фонемный статус *m* и *n* не вызывает сомнений. Но появление прочих носовых большей частью обусловлено присутствием соответствующих смычных или сибилантов, и поэтому можно предположить, что носовые первых трех варг есть лишь позиционные варианты *n* зубного, см., например, [17]. Легче всего защитить самостоятельность *ṇ* (церебрального). Хотя в большинстве случаев его появление фонетически обусловлено [6], оно может в некоторых позициях, в основном между гласными, контрастировать, например, с *n*. Ср. следующие пары:

ānaka m. 'барабан' — *ānaka* adj. 'маленький'; *anu* рг. 'за', 'вслед' — *anu* m. 'атом' (и производные: *anuvrata* adj. 'преданный' — *anuvrata* n. 'легкий обет'); *mānava* m. 'человек' — *mānava* m. 'юноша' и т. д.

Ср. также: *nirṇayaaka* adj. 'решающий' — *nirṇayaaka* adj. 'без вождя'.

Более дискуссионны остальные носовые. М. Б. Эмено в своей статье [14] пришел к выводу, что *ñ* (гуттуральный) и *m̐* (анусвару) следует также считать самостоятельными фонемами, а *ṇ* (палатальный) — лишь вариантом *n*. У. С. Аллен [11, 16] склонен считать и анусвару лишь вариантом *m*.

Что касается *ṇ*, то помимо присутствия в некоторых сомнительных корнях и технических терминах [14, 89] оно имеет еще одно небольшое оправдание своему отдельному существованию. При сандхи *n* конечного с *ṣ* начальным может возникать сочетание *-ñṣ-* [4, § 203], контрастирующее, например, с сочетанием *-mṣ-*. По свидетельству У. Д. Уитни [4, § 202], при внешних сандхи *n* конечное в рукописях часто не ассимилируется *j* начальным, так что возникают сочетания *-nj-*, контрастирующие с обычными *-ñj-*.

Гуттуральный *ñ* кроме позиции перед гуттуральными смычными может встречаться еще в двух случаях: в конце основ на гуттуральный (типа *vāk* f. 'речь') при сандхи с последующим носовым (например, *vāṇmaya* adj. 'речевой') и в конце слов с корнем-суффиксом *-aṇs* перед паузой, т. е. в этом случае после *ñ* может следовать любая начальная буква, см., например, [7, 588]. Таким образом фонемный статус *ñ* вполне оправдан.

Впрочем, последовательности «букв», на конце которых может появляться *ñ*, весьма немногочисленны, и вполне можно представить себе такое описание (фонологическое?) санскрита, в котором *ñ* считалось бы вариантом *n* в контекстах, заданных небольшим списком.

В отношении анусвары более убедительной представляется точка зрения У. С. Аллена. М. Б. Эмено в своем анализе распределения анусвары совершенно не учитывает границы слов и морфем. Но во всех тех сочетаниях, в которых анусвара, казалось бы, противопоставлена *n* или *m*, она как раз сигнализирует о границе между словами или определенными морфемами (приставкой и корнем). Анусвару можно было бы считать вариантом сразу двух фонем — *n* и *m*.

Различным интерпретациям подвергалась также висарга. А. Г. Фрай [13] счел ее вариантом *s*, а У. Брайт [15] привел очень интересные примеры противопоставления *s* и висарги и предложил считать последнюю вариантом фонемы *h*. Против этой точки зрения возражает У. С. Аллен [11, 16].

Висарга встречается на границах слов и морфем в соче-

таниях *-hk-*, *-hkh-*, *-hp-*, *-hph-*. Этимологически висарга происходит из *r* или *s*. Но если сочетания *-rk-*, *-rkh-*, *-rp-*, *-rph-* возможны лишь в пределах морфем, то сочетания *-sk-*, *-skh-*, *-sp-*, *-sph-* встречаются как в пределах морфем, так и на их границах. В примере, приведенном У. Брайтом (*puraskaroti* 'он награждает' — *purah karoti* 'он делает города'), еще можно было бы считать *h* вариантом *s*, введя различие между границей слов и границей морфем. Но, как замечает У. С. Аллен [11, 16], «в тех случаях, когда оба отрезка являются сложными словами, например: *tapaspatih* 'владыка тапаса' и *tapahpātram* 'достойный чести из-за тапаса', — отрицать контраст труднее».

Есть нечто общее в свойствах *ñ*, *m̐* и висарги. В тех случаях, которые являются решающими для определения их фонемного статуса, все три «буквы» сигнализируют о границе слова или морфемы.

Обратимся теперь к гласным. Исходя из исторических и морфологических соображений, можно предположить следующее описание: *i/ī* и *u*, *u/ū* и *v* — соответственно позиционно обусловленные варианты; *e*, *o*, *ai*, *au* — также позиционно обусловленные варианты соответственно сочетаний *a+i*, *a+u*, *ā+i*, *ā+u*; см. [10, 62], [11, 32], а также [17] и [18]. На синхронном уровне описания эта схема оказывается довольно приближительной, хотя и справедливой в значительном числе случаев.

Историческая схема [*i*, *u*, *e*, *o*, *ai*, *au* — между согласными (а также перед согласными в начале слова и после согласных в конце слова), *u*, *v* — между гласными, *au*, *av*, *āu*, *āv* — перед гласными] изменяется в результате того обстоятельства, что *u* может выступать в санскрите также и перед *y*, *v* (не в начале слова), а *v* — перед *y*, *r*, *l* (также и в начале слова) и *v*, *ṇ*, *n* (не в начале слова).

Фонемы *u* и *v* противопоставляются, например, в словах *uraṇa* m. 'баран' и *vraṇa* m. 'рана' (пример из Ригведы: *urāṇa* adj. 'увеличивающий' — *vraṇa* adj. 'задержанный').

Что касается *ī/ī* и *u*, то они действительно появляются в основном во взаимоисключающих позициях; перед согласными *u* появляется редко, между согласными — почти никогда (в Большом петербургском словаре — один случай: *mṛtyvaṣṭaka* = *mṛtyu* + *aṣṭaka* — название произведения).

Тем не менее соображения стройности и простоты описания требуют различения *ī*, *i*, *u* как инвариантов.

Теоретически мы можем встретить такие различающиеся попарно сочетания:

<i>eu</i> — <i>auy</i>	<i>ev</i> — <i>ayv</i>	<i>or</i> — <i>avr</i>	<i>on</i> — <i>avn</i>
<i>aiy</i> — <i>āuy</i>	<i>aiv</i> — <i>āv</i>	<i>aur</i> — <i>āvr</i>	<i>aun</i> — <i>āvn</i>
<i>ou</i> — <i>avy</i>	<i>ov</i> — <i>avv</i>	<i>ol</i> — <i>avl</i>	<i>on</i> — <i>avn</i>
<i>auy</i> — <i>āvuy</i>	<i>aiv</i> — <i>āvv</i>	<i>aul</i> — <i>āvl</i>	<i>aun</i> — <i>āvn</i>

Но практически эти пары сочетаний если и встречаются, то крайне редко могут действительно противопоставляться друг другу в языке. Это связано, во-первых, с тем, что *e*, *o*, *ai*, *au* встречаются в санскрите относительно нечасто [6], а во-вторых, с тем, что эти сочетания возникают при различных морфологических образованиях, например:

naīyāyika м. 'последователь ньяи';
nyāyā adj. 'правильный' (оба слова из *nyāya* м. 'правило, система ньяя');
tolana п. 'взвешивание' от корня *√tul*;
pravṛṇāti 'крушить' из *pra* + *√vṛ*;
auraga adj. 'змеевидный' из *uraga* м. 'змея';
āvraṣṣana м. 'пень' из *ā* + *vraṣ*.

Тем не менее фонологический характер данных противопоставлений очевиден. Можно привести даже несколько минимальных пар:

ey — *au*

Панини различает по смыслу пары причастий от корней *√kṣi*, *√ji*: *kṣaya* — *kṣeya*, *jayā* — *jeya* (Аштадхьяи, 6, 1, 81, см. также [11, 32]). Ср. также причастие от корня *√mā* — *meya* с местоимением *mayi*, перед последующим гласным принимающим форму *mau*.

aiy — *āy*

Ср.: *vāyuvadhika* adj. (= *vāyu* + *adhika*) 'подагрический' и *vaiyadhika* м. (из *vi* + *√vadh*) 'носильщик'.

ou — *au*

Ср.: *rauṇā* f. 'очищение' (слово из Ригведы) и *rauṇā* f. 'музыкальный инструмент' (ср. также *toya* п. 'вода' и *-ta-ṇya* — суффикс причастий).

aun — *āun*

Ср.: *yāvnaḥ* — вин. пад. мн. ч. от *yāvan* м. 'наездник' и *yaunaḥ* — им. пад. ед. ч. от *yauna* adj. 'свадебный'.

Наконец, долгие-и краткие разновидности гласных *a*, *i*, *u*, в каких бы терминах ни описывать различия между ними, также нужно считать отдельными инвариантами. В пользу различия *a* — *ā* свидетельствуют также и фонетические описания: *a* — закрытое, *ā* — открытое [10, 58].

Минимальные пары:

sutaḥ — *sutāḥ* — различные падежные формы слова *suta* 'сын';
asti '(он) есть' (*√as*) — *āsti* '(он) сидит' (*√ās*);
kriyate 'делается' (*√kr*) — *kriyate* 'покупается' (*√kri*);
śuciḥ — *śucīḥ* — различные падежные формы слова *śuci* 'чистый';

huta 'принесенный в жертву' (*√hu*) — *hūta* 'позванный' (*√hū*);

mṛdu — *mṛdū* — различные падежные формы слова *mṛdu* 'мягкий'.

II

Сочетаемость фонем санскрита имеет смысл рассматривать в пределах единиц больших, чем слово. В классическом санскрите трудно применять само понятие слова: могут существовать слова, по своей фонетической (и даже грамматической) сложности превосходящие иные простые предложения⁵.

Таблица I (см. ниже) показывает, какие фонемы могут непосредственно примыкать друг к другу как в пределах, так и на границах слов. Основным источником для заполнения этой таблицы служило второе издание Большого петербургского словаря [1; далее — БПС]. Подзаголовок этого словаря (in kürzerer Fassung) не должен вводить в заблуждение. Во втором издании значительно больше слов, чем в первом, но в целях сокращения объема опущен филологический комментарий.

Дополнительные сведения привлекались также из словаря Моньер-Вильямса [3; далее — МВ] и других источников (см. библиографию в конце статьи). Как в БПС, так и в МВ содержится большое количество слов, взятых из грамматических трактатов, словарей и т. д. (в БПС такие слова отмечены звездочкой). Многие из этих слов заведомо искусственны и отличаются необычной фонетической структурой, особенно технические термины грамматики. В нашей таблице слова со звездочкой из БПС (так же как и слова, встречающиеся только в ведической литературе) без особых оговорок не учитываются. Некоторые сочетания фонем, встретившиеся только в словах со звездочкой, отмечены и в таблице звездочками (см. комментарий к таблице). В этой таблице и в двух других «буквах» *r*, *l*, *ñ*, *ṇ*, анусваре и висарге не отведено отдельных граф: *r* и *l* рассматриваются

⁵ Ср.: «Уже в ранних индийских лингвистических рассуждениях мы находим полную уверенность в том, что основной лингвистической единицей, из которой следует исходить при всяком анализе, является предложение... Для фонетического описания основная единица также иногда определяется как „группа одного дыхания“ (eka-grāha-bhāva), соответствующая одной строке или стиху ведийских гимнов. Тенденция отрицать независимость слова еще более подчеркивается системой письма санскрита, которая... не придает особого значения выделению слов» [10, 9].

Выделение некоторых границ слов в санскритских текстах — условность современных изданий. В индийских рукописях пробелов между словами, как правило, не было [4, § 9].

как варианты соответственно *ṛ* и *ṝ*, *ṣ* и *ṣ̄* — как варианты *ṇ*, анусвара — как вариант *m*. О сочетаниях с висаргой см. выше. Комментарии к таблице не претендуют на полноту и систематичность. В них освещены лишь некоторые из наиболее интересных моментов. Для удобства описания таблица I разбита на пронумерованные квадраты. В комментариях первая цифра означает номер по горизонтали, вторая — по вертикали.

1.1. В классическом санскрите зияние в пределах слова и в большинстве случаев также и на границах слов не допускается. Зияние на границе слов может возникать в результате сандхи конечных *-e*, *-ai*, *-as*, *-ās*, см. [4, § 133 и 175—177], а также в случае неизменяемых окончаний двойственного числа на *-ī*, *-ū*, *-e*, см. [4, § 138], [11, 29]. Эти случаи в нашей таблице не учитываются.

1.2.—1.6. Никаких ограничений на сочетания типа согласный+гласный не наложено (исключая из числа гласных *ṛ*, *ṝ*). Пробелы объясняются, очевидно, относительной редкостью тех или иных букв, см. [6].

2.1.—6.1. Почти то же самое можно сказать и о сочетаниях типа гласный+согласный.

Особые случаи: согласно предписаниям грамматиков, *ch* в интервокальном положении после кратких гласных обязательно удваивается в *cch*, см. [4, § 227], [8, § 8], [11, 47—48]. Очень редкая буква *jh* также появляется без удвоения только в начале слова и после согласных. (Ср. данные языка пали, где *ch* и *jh* без удвоения вообще невозможны в интервокальном положении, см. [18, 47 и 223].) С фонологической точки зрения сочетания *-cch-* и *-jjh-* можно было бы рассматривать просто как *-ch-* и *-jh-*, ср. [11, 47].

Не случайно отсутствие сочетаний «краткий гласный+*dh*», так как *dh* появляется в основном в причастиях с суффиксом *-ta* от глагольных корней на *-ih*, *-uh*; в результате получают соответственно *-īdha*, *-ūdha*. Например, *√lih* (лизать) — *liḍha*, *√muh* (обманываться) — *mīḍha*.

1.7.—6.7. Как видно из таблицы, слово в санскрите может начинаться почти с любой буквы. С букв *ṇ*, *ṇ̄*, *ṇ̄* начинаются лишь искусственные грамматические термины или глагольные корни, засвидетельствованные только в индийских Дхатупатхах (перечнях корней). В Дхатупатхах можно встретить даже корни, начинающиеся с *ṛ* и *ṝ*.

7.1.—7.6. Этот столбец таблицы заполнен не по словарям, а согласно правилам грамматики, см. [4, § 130—132],

[8, § 28], [10, 69]. Перед паузой может стоять любой гласный (кроме *ṛ* и *ṝ*, см. [4, § 140], о понятии пауза см. [8, § 30]). Принято считать, что из смычных перед паузой возможны лишь глухие непридыхательные (о других толкованиях см. [10, 69—70]); из носовых перед паузой могут стоять *ṇ̄* (см. выше), *ṇ̄*, *m* (последний также в виде анусвары) и в исключительно редких случаях *ṇ̄*, см. [4, § 143 и 194]. Соподчиненный *r* перед паузой превращается в висаргу, *s* — также, но не в окончаниях *-as*, *-ās*. Что касается *l*, то, согласно А. А. Макдонеллу [9, 13], эта буква на конце не встречается. У. Д. Уитни относит ее к числу разрешенных, но очень редких на конце букв [4, § 144]. Видимо, *l* может встретиться на конце сложных слов, вторая часть которых — глагольный корень на *-l* (ср. также искусственный термин Панини — *hal*, означающий все буквы «Сутр Шивы»). Если признать существование слов на *-l*, то тогда следовало бы в нашей таблице отметить как возможные сочетания *l* со всеми согласными, так как при внешнем сандхи *l* не изменяется [4, § 158], [8, § 28].

2.2. Зная, какие буквы возможны на конце слов и какие в начале, а также учитывая правила сандхи, мы можем и в других случаях предполагать существование (или по крайней мере вероятность) сочетаний, не засвидетельствованных в словарях.

Так, например, слово может кончаться смычным любой варги (кроме палатальных) и начинаться с любого смычного. Правила сандхи запрещают сочетания зубной+палатальный (переход в палатальный+палатальный) и зубной+церебральный (переход в церебральный+церебральный). Кроме того, два смычных в паре должны соответствовать друг другу по звонкости — глухости (что достигается регрессивной ассимиляцией) и придыхательный может быть только вторым членом пары. Из этого следует возможность 76 различных сочетаний типа смычный+смычный. Некоторые из этих сочетаний возможны лишь на границах слов и в наших словарях не встретились. В таблице такие сочетания отмечены буквой L, так как словосочетания, в которых они могут встретиться, приведены в книге Г. М. Ламберт [12].

2.3. В сочетаниях носовой+смычный первый обычно соответствует по варге второму, хотя и может записываться анусварой, см. [4, § 73]. Но на границах слов могут возникать сочетания *-nk-*, *-nkh-* и т. д. и даже *-nj-* (см. ниже). Конечный *-n* сохраняется также перед начальными губными, так что возникают сочетания *-np-*,

-*nph*-, -*nb*-, -*nbh*-. Сочетание -*nbh*- появляется также на границах морфем в случае падежных окончаний на -*bh*-, см. [4, § 111 и 212], [8, § 11, 28, 31].

3.3. О сочетании -*nn*- см. ниже (3.2).

4.3. Перед *у*, *r*, *l*, *ṽ* может стоять как анусвара (на границах слов и морфем), так и *m* — в основном в пределах одной морфемы (см. выше). Сочетание /*nr*/⁶ в пределах морфемы встречается, как правило, лишь в виде -*nr*- (*nr* м. 'человек', *nṛtya* п. 'танец'). Сочетание -*nr*- может появляться при словосложении (например, *nr* + *adhīca* = *nradhīca* м. 'царь'), а также на границах слов.

5.3.—6.3. Перед сибилантами и *h* носовой выступает обычно в виде анусвары (или анунасики). При внешних сандхи на границах слов могут возникать также сочетания -*ñṣ*- (с более предпочтительным вариантом -*ñch*-), -*ns*-, -*nṣ*-, -*nh*-. Сочетание -*ns*- возможно также на границе морфем в случае падежного окончания -*su*.

2.4.—6.4. Сочетание /*yr*/ встречается только как -*yr*- на границах морфем (ср. *vi* + *rddha* = *vyrddha* adj. 'грешный'). Сочетание -*yv*- возникает в результате сандхи -*yv*- перед гласными — тоже только на границах морфем (см., например, выше — *vāyuvadhika*). Сочетание /*rr*/ возможно только в виде -*rr*- или -*rr*- на границах морфем (ср. *pitṛ* + *rūpa* = *pitrrūpa* adj. 'являющийся в виде предка'; *nir* + *ṛti* = *nirṛti* f. 'решение'). Сочетание /*rs*/ встречается только в виде -*rs*- на границах морфем (ср. *nr* + *śimha* = *nrsimha* м. 'герой'). В нескольких словах, именах собственных, встречается сочетание -*lh*- (например, *bālhika* м. — название народа), причем возможны варианты с метатезой (т. е. *bāhlika* и т. п.). Сочетание -*vv*- встретилось только в двух («внесистемных») словах: *dhēvvuka* f. 'монета', *vavvola* м. — название дерева.

2.5. Сочетание -*ṣp*- встретилось в нескольких словах с первой частью *viṣ*- (например, *viṣpati* м. 'хозяин').

5.5. Удвоение сибилантов очень редко. В БПС, кроме нескольких ведийских слов и слов со звездочкой, — только в двух именах собственных из кашмирской хроники Раджатарангини и в одном примере из Бхаттикавыи, искусственной поэмы, иллюстрирующей правила грамматики [8, § 23]. Сочетание сибилант + сибилант может встречаться на границах слов и морфем. Но в этих случаях предпочитается запись в виде -*hṣ*-, -*hṣ*-, -*hṣ*-, см. [8, § 36]. Об исторической судьбе сочетаний типа *ss* см. работу Я. Отрембского [16].

⁶ Косые скобки означают фонемную транскрипцию.

3.2. Сочетания -*kn*- и -*gn*- встречаются, например, в причастиях от корней *√kraṣṣ* (раскалывать) и *√gruj* (ломать): *vr̥kṇa*, *ruṅṇa*. В просмотренных словарях сочетания церебральный смычный + носовой встретились лишь в паре «внесистемных» слов. Сочетания -*im*- и -*dm*- — в двух вариантах одного слова: *kutmala-kudmala* м. 'почка'. Сочетание -*ṭn*- — лишь в одном имени собственном из брахман: *aṭṇāra*. Сочетания -*ḍn*- и -*ḍn*- встретились лишь в глагольной форме из грамматических трактатов: *mṛḍnāti* или *mṛḍṇāti* 'тереть', см. [8, § 17]. По правилам сандхи церебральный смычный в положении перед носовым или озвончается, или даже превращается в носовой, см. [4, § 161], [11, 92], т. е. могут возникать сочетания -*dm*-, -*ḍn*- или -*ḍm*-, -*nn*- (последнее сочетание может превращаться в -*nn*-).

Подобное же правило сандхи существует и для сочетаний зубной смычный + носовой, т. е. на границах слов может возникнуть сочетание -*dn*- с предпочтительным вариантом -*nn*-, см. [4, § 161], [11, 92]. Сочетание -*dn*- может появиться также в склонении (только в ведах?), например в падежной форме слова -*udan* п. 'вода': *udnā*.

Л. Рену отмечает возможность сочетания -*ṭn*-, ссылаясь на пример из трактата Сиддхантакаумуди (*aṣṭ-naḥ* род. пад. от *aṣṭan* 'восемь'). О. Бётлингк считал, что подобные формы не следует принимать во внимание, см. [2, т. 1, 531].

Сочетание -*pn*- зафиксировано в ведийской форме глагола *tr̥pnoti* 'быть удовлетворенным', которая в классическое время стала записываться *tripnoti*, см. [5, 65].

Сочетание -*pm*- встречается только в двух словах: *pārman* м. 'зло' и *vipārman* adj. 'нестрадающий', что, по утверждению БПС, является результатом синкопы (из *pāpiman*), вообще нехарактерной для санскрита, см. [8, § 1].

Сочетание -*bhm*- может появляться в глагольных формах (только ведийских?) на границе корня и окончания, например: *jaḡrbhma* перфект от корня *√grabh* (хватать), см. [4, § 798], [5, 40]. На границах слов может возникать сочетание -*bm*-.

4.2. Сочетание /*khṛ*/ встретилось лишь в одном слове из вед (*khṛgala* м. 'костыль') и в одном слове со звездочкой (*vikhṛa* adj. 'безносый').

Сочетание /*cr*/ в виде -*cr*- встретилось только в производных от корня *√crt*. Сочетание -*cv*- — только в слове *kaśvī* f. — название дерева (из текста XVIII в.). Это сочетание может также возникать в падежных

формах основ на *-ci* (ср. *cañci* adj. 'известный', *cañ-cī* f. 'клюв').

Сочетания *-chr-*, *-chl-*, *-chv-* возникают в основном в результате сандхи из *ṣr-*, *ṣl-*, *ṣv-*, например: *ucchrā-ya* m. (= *ud + ṣrāya*) 'высота'; *ucclakha* m. (= *ud + ṣlakha*) 'часть тела'; *ucchvāsa* m. (= *ud + ṣvāsa*) 'дыхание'.

В просмотренных грамматиках ничего не говорится о сочетании церебральный + *l*. В БПС встретилось одно слово со звездочкой: *vidlavana* n. 'вид соли'.

Сочетание *-pv-* встретилось только в ведийском слове *arvā* i. 'болезнь'. Но это сочетание может возникать в склонении слов с основой на *-pi-* (например, *ṛipi* m. 'враг', род. пад. дв. ч. *ṛipvoḥ*). Подобным же образом может появляться сочетание *-bv-* (ср. *kambu* m. 'раковина', *jambu* f. 'растение'). Это сочетание может возникать также и на границах слов.

Сочетание *-bhl-* встречается в нескольких корнях из Дхатупатхи Панини, в обычной литературе не засвидетельствованных.

- 5.2. Сочетание *-pṣ-* обнаружено только в ведийских словах от корня *√pṛṣ* (быть наполненным). Такое сочетание может встречаться также на границах слов и частей сложных слов (единственный пример из БПС: *apṛṣka* = *ṣṣkāra* adj. 'высохший', см. [1, т. VII, 305]). На границах слов возможно также сочетание *-pṣ-*.

Как видно из предшествующего изложения, в словарях засвидетельствованы не все реально существующие или потенциально возможные в санскрите сочетания фонем. Еще более недостаточен словарный материал для исчерпывающего описания сочетаний фонем (особенно согласных фонем) больше чем по две. В санскрите довольно часты и разнообразны трехконсонантные группы, сочетания из четырех согласных встречаются реже и более однообразны по своему составу (в конце и в начале слов большей частью — носовые и сонанты, в середине — смычные и сибиланты). В одной из публикаций У. Д. Уитни [7, 584—590] даны все двух-, трех- и четырехсонантные группы, встречающиеся в Атхарваведе. Описание и классификацию трех- и четырехконсонантных сочетаний можно найти в книге В. В. Иванова и В. Н. Топорова [17, 42].

Сочетание из пяти согласных, судя по всему, есть только одно: *-rtsny-* (в слове *kārtsnya* n. 'цельность'). У. Д. Уитни замечает [7, 590], что если бы два слова в Атхарваведе поменялись местами, то возникло бы сочетание из шести согласных: *-nt + stry-*.

В настоящей работе вопрос о пограничных сигналах (или, что почти то же самое, об ограничениях, наложенных на

сочетания фонем в пределах морфем и слов) не рассматривался систематически. Вопрос этот требует особого исследования — с установлением иерархии пограничных сигналов и статистической обработкой текстов достаточной длины. В качестве предварительных материалов к разработке этого вопроса к статье прилагаются таблицы II и III.

Таблица II показывает сочетаемость фонем в пределах первой пары от начала слова — по БПС. В этой таблице учтены также и ведийские слова, исключены только слова со звездочками.

Таблица III показывает сочетаемость фонем в пределах одних из простейших единиц языка — глагольных основ настоящего времени — по книге У. Д. Уитни [5].

В списке У. Д. Уитни основы разделены на три группы:

А — встречающиеся только в ведах, брахманах, упанишадах, сутрах;

В — встречающиеся во все периоды;

С — встречающиеся только в поздний период (эпический и классический).

В таблице знаком + отмечены сочетания, существующие в группе В. Буквы А и С означают, что данное сочетание встречается только в основах соответственно группы А или С. Скобки означают, что /r/ встречается перед данной фонемой только в виде *r*. Сочетание *-rṣ-* отмечено только в группе А, в группе В отмечено только *-rṣ*. О сочетаниях *ḍn*, *pn* см. пояснения к таблице I.

Данные трех таблиц позволяют сделать некоторые предварительные выводы и предположения.

Из сочетаний типа согласный + согласный многие являются пограничными сигналами (например, большинство сочетаний смычный + смычный, сочетания сибилант + сибилант, церебральный + сибилант).

Сочетания согласный + гласный и гласный + согласный, как правило, наименее отмеченные, что, однако, не исключает обратного для некоторых из этих сочетаний, например долгий гласный + *dh*.

Сочетания согласных больше чем по два, видимо, в большинстве случаев также являются пограничными сигналами.

В заключение остается выполнить приятный долг — поблагодарить О. Ф. Волкову, Т. Я. Елизаренкову, а также А. Я. Сыркина за большую помощь, которую они оказали автору в написании этой статьи.

[illegible][illegible]

Таблица II

[illegible]

	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{64}$	$\frac{1}{128}$	$\frac{1}{256}$	$\frac{1}{512}$	$\frac{1}{1024}$	$\frac{1}{2048}$	$\frac{1}{4096}$	$\frac{1}{8192}$	$\frac{1}{16384}$	$\frac{1}{32768}$	$\frac{1}{65536}$	$\frac{1}{131072}$	$\frac{1}{262144}$	$\frac{1}{524288}$	$\frac{1}{1048576}$	$\frac{1}{2097152}$	$\frac{1}{4194304}$	$\frac{1}{8388608}$	$\frac{1}{16777216}$	$\frac{1}{33554432}$	$\frac{1}{67108864}$	$\frac{1}{134217728}$	$\frac{1}{268435456}$	$\frac{1}{536870912}$	$\frac{1}{1073741824}$	$\frac{1}{2147483648}$	$\frac{1}{4294967296}$	$\frac{1}{8589934592}$	$\frac{1}{17179869184}$	$\frac{1}{34359738368}$	$\frac{1}{68719476736}$	$\frac{1}{137438953472}$	$\frac{1}{274877906944}$	$\frac{1}{549755813888}$	$\frac{1}{1099511627776}$	$\frac{1}{2199023255552}$	$\frac{1}{4398046511104}$	$\frac{1}{8796093022208}$	$\frac{1}{17592186044416}$	$\frac{1}{35184372088832}$	$\frac{1}{70368744177664}$	$\frac{1}{140737488355328}$	$\frac{1}{281474976710656}$	$\frac{1}{562949953421312}$	$\frac{1}{1125899906842624}$	$\frac{1}{2251799813685248}$	$\frac{1}{4503599627370496}$	$\frac{1}{9007199254740992}$	$\frac{1}{18014398509481984}$	$\frac{1}{36028797018963968}$	$\frac{1}{72057594037927936}$	$\frac{1}{144115188075855872}$	$\frac{1}{288230376151711744}$	$\frac{1}{576460752303423488}$	$\frac{1}{1152921504606846976}$	$\frac{1}{2305843009213693952}$	$\frac{1}{4611686018427387904}$	$\frac{1}{9223372036854775808}$	$\frac{1}{18446744073709551616}$	$\frac{1}{36893488147419103232}$	$\frac{1}{73786976294838206464}$	$\frac{1}{147573952589676412928}$	$\frac{1}{295147905179352825856}$	$\frac{1}{590295810358705651712}$	$\frac{1}{1180591620717411303424}$	$\frac{1}{2361183241434822606848}$	$\frac{1}{4722366482869645213696}$	$\frac{1}{9444732965739290427392}$	$\frac{1}{18889465931478580854784}$	$\frac{1}{37778931862957161709568}$	$\frac{1}{75557863725914323419136}$	$\frac{1}{151115727451828646838272}$	$\frac{1}{302231454903657293676544}$	$\frac{1}{604462909807314587353088}$	$\frac{1}{1208925819614629174706176}$	$\frac{1}{2417851639229258349412352}$	$\frac{1}{4835703278458516698824704}$	$\frac{1}{9671406556917033397649408}$	$\frac{1}{19342813113834066795298816}$	$\frac{1}{38685626227668133590597632}$	$\frac{1}{77371252455336267181195264}$	$\frac{1}{154742504910672534362390528}$	$\frac{1}{309485009821345068724781056}$	$\frac{1}{618970019642690137449562112}$	$\frac{1}{1237940039285380274899124224}$	$\frac{1}{2475880078570760549798248448}$	$\frac{1}{4951760157141521099596496896}$	$\frac{1}{9903520314283042199192993792}$	$\frac{1}{19807040628566084398385987584}$	$\frac{1}{39614081257132168796771975168}$	$\frac{1}{79228162514264337593543950336}$	$\frac{1}{158456325028528675187087900672}$	$\frac{1}{316912650057057350374175801344}$	$\frac{1}{633825300114114700748351602688}$	$\frac{1}{1267650600228229401496703205376}$	$\frac{1}{2535301200456458802993406410752}$	$\frac{1}{5070602400912917605986812821504}$	$\frac{1}{10141204801825835211973625643008}$	$\frac{1}{20282409603651670423947251286016}$	$\frac{1}{40564819207303340847894502572032}$	$\frac{1}{81129638414606681695789005144064}$	$\frac{1}{162259276829213363391578010288128}$	$\frac{1}{324518553658426726783156020576256}$	$\frac{1}{649037107316853453566312041152512}$	$\frac{1}{1298074214633706907132624082305024}$	$\frac{1}{2596148429267413814265248164610048}$	$\frac{1}{5192296858534827628530496329220096}$	$\frac{1}{10384593717069655257060992658440192}$	$\frac{1}{20769187434139310514121985316880384}$	$\frac{1}{41538374868278621028243970633760768}$	$\frac{1}{83076749736557242056487941267521536}$	$\frac{1}{166153499473114484112975882535043072}$	$\frac{1}{332306998946228968225951765070086144}$	$\frac{1}{664613997892457936451903530140172288}$	$\frac{1}{1329227995784915872903807060280344576}$	$\frac{1}{2658455991569831745807614120560689152}$	$\frac{1}{5316911983139663491615228241121378304}$	$\frac{1}{10633823966279326983230456482242756608}$	$\frac{1}{21267647932558653966460912964485513216}$	$\frac{1}{42535295865117307932921825928971026432}$	$\frac{1}{8507059173023$
--	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--------------------------

[illegible]

ЛИТЕРАТУРА

1. O. Böhtlingk, Sanskrit-Wörterbuch in kürzerer Fassung, T. I—VII, SPb., 1879—1889.
2. O. Böhtlingk, R. Roth, Sanskrit-Wörterbuch, T. I—VII, SPb., 1855—1875.
3. M. Monier-Williams, A Sanskrit-English Dictionary, Oxford, 1956.
4. W. D. Whitney, Sanskrit Grammar, Cambridge (Mass.), 1960.
5. W. D. Whitney, The Roots, Verb-Forms and Primary Derivatives of the Sanskrit Language, Cambridge (Mass.), 1955.
6. W. D. Whitney, On the Comparative Frequency of Occurrence of the Alphabetic Elements in Sanskrit, — «Journal of the American Oriental Society», vol. X, 1865.
7. «The Atharva-veda praticakhyā...», ed. by W. D. Whitney, — «Journal of the American Oriental Society», vol. VII, 1862.
8. L. Renou, Grammaire sanskrite, t. 1, Paris, 1930.
9. A. A. Macdonell, A Sanskrit Grammar for Students, Oxford, 1955.
10. W. S. Allen, Phonetics in Ancient India, Oxford, 1953.
11. W. S. Allen, Sandhi, The Hague ('s-Gravenhage), 1952.
12. H. M. Lambert, Introduction to the Devanagari Script, Oxford, 1953.
13. A. H. Fry, A Phonetic Interpretation of Visarga, — «Language», vol. XVII, 1941, № 3.
14. M. B. Emeneau, The Nasal Phonemes of Sanskrit, — «Language», vol. XXII, 1946, № 2.
15. W. Bright, A Note on Visarga, — «Bulletin of the Deccan College Research Institute», vol. XVIII, Poona, 1957.
16. J. Otrębski, Le traitement des groupes du type ss en sanskrit, Wilno, 1932.
17. V. V. Ivanov, V. N. Toporov, Sanskrit, Moscow, 1968.
18. Т. Я. Елизаренкова, В. Н. Топоров, Язык пали, М., 1965.

А. Н. РУБАКИН

К ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ *п* и *л* В СИНГАЛЬСКОМ ЯЗЫКЕ

Сингальское письмо, развившееся из южной разновидности древнеиндийского письма и в течение более чем двухтысячелетнего существования сингальского языка испытывавшее постоянное влияние санскритской письменной традиции, располагает графическими средствами для передачи как всех фонетических единиц санскрита, так и специфически сингальских фонетических единиц. Среди прочих графем сингальский алфавит содержит четыре, которые в транскрипции передаются как *п*, *л* (дентальные) и *п*, *л* (церебральные) и которые используются и в заимствованиях из санскрита — татсама, и в собственно сингальской лексике — тадбхава.

Ранние исследователи сингальского языка [1], следуя местной лингвистической традиции и не различая звук и букву, не сомневались в том, что каждая из этих четырех графем передает свой специфический звук. Позже де Ланероллем и В. Гейгером было установлено, что фонетическая значимость графем для двух *п* и графем для двух *л* в сингальском языке совершенно одинакова, однако они настаивали на употреблении на письме всех четырех графических единиц, отчасти для различения омонимов (например, *tana* 'грудь' и *tana* 'трава', *kala* 'время' и *kaḷa* 'сделанный'), отчасти для сохранения непрерывности орфографической традиции [2], [3]. С появлением статьи В. Коутса и де Сильвы [4] в сингальском языкознании утвердилось точка зрения, согласно которой в фонологической системе сингальского языка существует единственная нелабиальная непалатальная носовая фонема *п* и единственная латеральная *л*.

Казалось бы, проблема исчерпана. На самом деле было лишь покончено с традиционной точкой зрения, отождествлявшей звук и букву, а также с «орфографизмом» де Ланеролля и Гейгера. Вместе с тем из поля зрения исследо-

вателей сингальского языка ускользнуло то важное обстоятельство, что большинство сингальских слов, последним согласным элементом которых в соответствии с традиционной орфографией являются «церебральные» *n* или *l*, ведут себя отлично от тех слов, последним согласным которых считаются соответствующие дентальные. Отличие это состоит в следующем. Во-первых, «церебральные» *n* и *l*, попадая в конечную позицию, присоединяют после себя опорный гласный *a*, *i* или *u* по сингармонизму с гласным предшествующего слога [3, 12], чего никогда не происходит с дентальными *n* и *l*. Во-вторых, если последний гласный основы *i* или *u* непосредственно следует за «церебральными» *n* или *l*, то такой гласный перед аффиксами, состоящими из гласного или начинающимися с него, не подвергается элизии, а предшествующий ему согласный не подвергается удвоению, как происходит в случае дентальных *n* и *l*¹.

Атрибутивная форма существительных сингальского языка, а также форма номинатива-аккузатива множественного числа неодушевленных существительных равны чистой основе. Таким образом, существительные *tana* 'грудь', *kana* 'ухо', *balala* 'кот' имеют атрибутивные формы (а первые два также формы номинатива-аккузатива множественного числа) соответственно *tan* 'грудной, груди', *kan* 'ушной, уши', *balal* 'кошачий'. Если бы различие *n* и *n̥* и *l* и *l̥* было сугубо орфографической условностью, то можно было бы ожидать от *taṇa* 'трава', *miṇa* 'жемчужина', *baṇiṇā* 'брахман', *āḷa* 'канал', *kākuḷa* 'бутон' следующих атрибутивных форм или форм множественного числа по аналогии с приведенными выше: **taṇ* 'травяной, травы', **miṇ* 'жемчужины', **baṇiṇ* 'брахманский', **āḷ* 'каналы', **kākuḷ* 'бутоны'. В действительности же имеем соответственно *taṇa*, *miṇi*, *baṇiṇi*, *āḷa* и *kākuḷu*.

От основ *otunni* 'корона', *dunni* 'лук (оружие)', *bili* 'жертва', *kāpili* 'надрез' формы номинатива-аккузатива единственного числа имеют вид: *otunna*, *dunna*, *billa*, *kāpilla* (т. е. конечные гласные *i* и *u* перед гласным аффиксом подвергаются элизии, вызывая геминацию предшествующих согласных), в то время как от основ *raṇi* 'живое существо',

¹ Все дальнейшее изложение относится только к таким *n*, *l*, *n̥* и *l̥*, которые являются последними согласными основы, независимо от того, следуют за ними гласные *i*, *u* или же они занимают в основе конечную позицию (как, например, в основах *dunni* 'лук', *tun-* 'три', *ka-* 'время', *bili* 'жертва', *kavulu-* 'окно', *hāli-* 'горшок'), так как написание *n* и *l̥*, *l* и *l̥* в других позициях не соотносится ни с какими языковыми фактами и представляет собой чисто орфографическую условность, каковой, например, в русском языке является употребление графемы *о*, а не *a* для передачи гласного первого слога в слове *корова*.

eḷi 'козел', *guli* 'шар' формы номинатива единственного числа *raṇuvā*, *eḷuvā*, *guliya* вместо ожидаемых **raṇṇā*, **eḷḷā*, **gullā*².

Очевидно, что основы, последним согласным элементом которых являются *n̥* и *l̥*, чем-то отличаются от основ, где в качестве такового выступают дентальные *n* и *l*. Подобными особенностями синтаксического поведения характеризуются также и некоторые другие фонемы сингальского языка: *g*, *ḍ*, *t*, *d*, *b* и *r*, которые, попадая в конечную позицию в слове, всегда принимают после себя опорный гласный по тем же правилам, что и «церебральные» *n* и *l*, а фонема *ḡ* также никогда не удваивается. Все эти фонемы, однако, фонетически отличны от тех, которые допускают как нахождение в конечной позиции, так и удвоение; в интересующем же нас случае никакого противопоставления двух *n̥* или двух *l̥* по церебральности—дентальности или по какому бы то ни было иному признаку не имеет места, различие между ними реализуется лишь в плане синтактики.

Каков же фонологический механизм этого явления и на чем основано различное синтаксическое поведение таких двух фонетически тождественных основ, как *taṇa* 'грудь' и *taṇa* 'трава'?

В принципе можно предположить, что в сингальском языке существуют пары фонем *n*—*N* и *l*—*L*, причем первые члены этих пар—«обычные» дентальные *n* и *l*, а вторые представляют собой специфические сложные согласные, которые в интервокальной позиции реализуются в виде вариантов */n/* и */l/*, принадлежащих в данной позиции фонемам *n̥* и *l̥* соответственно, а в конечной позиции—в виде последовательности «носовой или латеральный элемент+гласный *a*, *i* или *u*» в зависимости от качества гласного предшествующего слога; кроме того, эти фонемы, подобно *r*, не могут быть удвоенны:

VNV > VnV	VLV > VLV
(a, e, o, ā) N# > (a, e, o, ā) na	(a, e, o, ā) L# > (a, e, o, ā) la
iN# > ini	iL# > ili
uN# > unu	uL# > ulu
VN(i, u)+V > Vn (iy, uv) V	VL (i, u)+V > Vl (iy, uv) V

Здесь могут быть следующие возражения. Во-первых, вызывает сомнение сама возможность дифтонгиальных со-

² В ряде именных основ орфография не соответствует их действительному синтаксическому поведению. Например, существительные *tunva* 'тело' и *viliya* 'морщина' пишутся с дентальными *n* и *l*, хотя основы *tuni* и *vili* с дентальными дали бы формы номинатива-аккузатива единственного числа **tunna* и **villa*. Подобные отклонения орфографической нормы от языковой реальности в настоящей статье во внимание не принимаются, и все именные основы с нерегулярной орфографией трактуются в соответствии с их реальным поведением.

гласных, к тому же распадающихся на элементы, уже обладающие фонемным статусом. Во-вторых, весьма маловероятно существование фонем, для которых нет сильных позиций. В самом деле, в интервокальной позиции гипотетические фонемы *N* и *L* и парные им дентальные *n* и *l* представлены общими вариантами /*n*/ и /*l*/, а в конечной позиции реализация этих фонем совпадает с «нормальными» сочетаниями *n* и *l* с гласными *a*, *i*, *u*: *kana* 'едящий, съедобный', *gini* 'огонь', *tiṇi* 'тела'.

Что касается первого возражения, то здесь можно сослаться на существование в сингальском языке сложных неслоговых фонем *ḡ*, *ḍ*, *ḍ̃* и *b̃*, распадающихся при удвоении по позиционным или морфологическим причинам на сочетания «носовой+звонкий смычный того же ряда»: *kaḍu* 'гора (основа и номинатив мн. ч.)'+*a* (аффикс номинатива ед. ч.)>*kanda*, подобно *vatu* 'плантация'+*a*>*vatta*.

Второе же возражение, по-видимому, делает невозможным признание фонемного статуса этих гипотетических единиц.

Найти выход можно, приняв то положение, что оппозиция между двумя *n* и двумя *l* осуществляется не на фонологическом, а на морфонологическом уровне, что устраняет как проблему сильной позиции, так и проблему реализации единицы фонемного уровня в виде последовательности единиц того же уровня. Достаточно, чтобы, во-первых, морфемы различались набором некоторых сегментных единиц, их конституирующих, и, во-вторых, чтобы различие в наборе этих единиц объясняло различия в синтаксическом (в широком смысле) поведении морфем³:

TAN # 'грудь' > *tan* TAN' # 'трава' > *tana*
GINI 'огонь' + A > *ginna* GUL'I 'шар' + A > *guliya*

Такая трактовка синтаксического поведения «церебральных» *n* и *l* может быть распространена и на случаи присоединения опорных гласных согласными *g*, *ḡ*, *ḍ*, *ḍ̃*, *b* и *r*⁴, ибо в объяснении этих случаев, лишь в менее очевидной форме

³ Отсюда с очевидностью следует, что фонема понимается автором данной статьи только как класс звукотипов, невозможных в одной и той же позиции, а не как элементарный сегментный конститутивный и дифференциальный элемент морфемы. Последняя функция принадлежит морфеме.

⁴ Речь идет, естественно, не о том, чтобы признать эти сегментные единицы морфемами наряду с *N*, *N'*, *L*, *L'* — признание морфемами одних единиц из ряда одноплановых автоматически влечет признание морфемного статуса и за другими, — а о том, чтобы независимо от решения проблемы церебральных *n* и *l* показать, что присоединения некоторыми согласными опорных гласных в определенных позициях лучше описываются как реализация морфем в виде последовательности «согласная+гласная».

содержится та же трудность, что и в интерпретации *n* и *l* как фонем. Действительно, если полагать, что, например, согласная *t* принадлежит фонемному уровню, то получится, что в определенных контекстах (в частности, на конце слова после слога, содержащего гласный *a*) эта фонема реализуется как последовательность фонем *t* и *a* (из которых вторая может иметь собственные варианты /*a*/ и /*ə*/): *rat#* > 'страна' > *raṭa*. Этой трудности можно избежать, считая, что последовательности фонем, образующиеся при нахождении в конечной позиции в слове или перед консонантным аффиксом согласных *g*, *ḡ*, *ḍ*, *ḍ̃*, *b* и *r*, являются реализацией единиц более высокого порядка — морфемом.

Интересно отметить, что лишь следующие классы согласных принимают опорный гласный в конечной позиции:

- 1) звонкие шумные (*g*, *ḡ*, *ḍ*, *ḍ̃*);
- 2) церебральные, независимо от звонкости — глухости (*ḡ*, *t*);
- 3) плавный сонант *r*;
- 4) носовой сонант *n* и латеральный *l*, большей частью восходящие к древнеиндийским церебральным⁵.

Заслуживает внимания также и то обстоятельство, что из согласных, недопустимых в конечной позиции в слове, *r*, подобно *n* и *l*, никогда не удваивается в позиции VC (*i*, *u*)+V; *ḡ* подвергается удвоению весьма нерегулярно (*podḍak* и *podḍiyak* 'немного' < *poḍi* 'маленький'), а *t* в этой позиции удвоению вообще не подлежит (*vāṭṭiya* 'фитиль' < *vāṭi*), хотя встречается в виде геминаты (*kiṭṭu* 'близкий', *vaṭṭanavā* 'ронять'), т. е. способность к геминации падает с возрастанием глухости.

Возможно, в результате более полного исследования сингальской фонологии и морфологии это и некоторые другие явления получают объяснение на морфонологическом уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. A. M. Gunasekara, A Comprehensive Grammar of the Sinhalese Language, Colombo, 1891.
2. De Lanerolle, The uses of *n*, *n'* and *l*, *l'* in Sinhalese Orthography, Colombo, 1933.
3. W. Geiger, A Grammar of the Singalese Language, Colombo, 1938.
4. W. A. Coates and M. W. S. de Silva, The Segmental Phonemes of Sinhalese, University of Ceylon Review, vol. XVIII (1960), № 3, 4.
5. Dayaratne Garusinghe, Sinhalese. The Spoken Idiom, München, 1962.
6. J. W. Gair, Colloquial Sinhalese Clause Structures, Hague — Paris 1970.

⁵ Необходимо, однако, помнить, что, в то время как согласные первых трех классов противопоставлены согласным, не принимающим опорного гласного, по признаку своего класса (звонкость в сочетании с шумностью и т. д.), т. е. как фонемы, *n* и *l* противопоставлены своим коррелятам *n* и *l* только на морфонологическом уровне.

Т. Я. ЕЛИЗАРЕНКОВА

О ВЛИЯНИИ ТАМИЛЬСКОЙ ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НА СИНГАЛЬСКУЮ

«Car c'est avec le dravidien que l'aryen a le plus de traits communs; et ces coïncidences sont d'autant plus significatives qu'elles sont en majorité secondaires».

J. Bloch, L'Indo-Aryen du Veda aux temps modernes.

I. Сравнительно-типологическое изучение современных индоарийских языков дает возможность установить ряд общих черт, которые образуют индоарийскую модель, абстрагируемую на всех уровнях изучения языка (фонология, морфология, синтаксис).

На фонологическом уровне по парадигматической оси можно установить следующие общие черты (об этой модели см. [4]):

1) наличие сравнительно большого числа фонем в языках этой группы — в среднем от 40 и выше (причем тенденция к увеличению инвентаря фонем прослеживается в направлении с юго-востока на северо-запад, она находит продолжение в многофонемных дардских языках на крайнем северо-западе);

2) наличие классов придыхательных и церебральных согласных фонем. В большинстве индоарийских языков шумные смычные и аффрикаты образуют четырехугольные конфигурации типа:

k—kh,	c—ch
g—gh	j—jh

и т. д. — варги в индийской терминологии. Ситуацию же в некоторых индийских языках удобно описывать как разные степени редукции этой полной схемы. Оппозиция придыхательности релевантна для фонем всех варг, распространяясь не только на шумные, но и на носовые и плавные сонанты (например, *nh, ṇh, mh, lh, rh*);

3) наличие самостоятельной фонемы *h* помимо класса придыхательных согласных;

4) наличие класса глухих спирантов (*s, ṣ*) или хотя бы одного из них в качестве самостоятельной фонемы;

5) наличие оппозиции назальность—неназальность, релевантной не только для согласных, но и для гласных фонем;

6) идентификация гласных фонем в большинстве индоарийских языков по степени открытости, а не по долготе или краткости (эти просодические признаки, существующие на фонетическом уровне, обычно не являются фонологически релевантными)¹. При этом по долготе или краткости регулярно различаются *ā—ṁ, ī—ṛ, ū—ṡ*, но не *e, o* или дифтонги *ae* (иногда соответствует монофтонг *æ*); *ɔ* (иногда соответствует монофтонг *ɔ*). Последние четыре фонемы обычно бывают фонетически долгими.

По синтагматической оси можно отметить следующие общие черты современных индоарийских языков (речь идет, конечно, только о дистрибуции фонем в словах *tadbhava*, а не в многочисленных санскритских и прочих заимствованиях):

1) недопустимость сочетаний согласных в начале слова;

2) недопустимость сочетаний согласных в конце слова;

3) наличие двух основных типов интервокальных сочетаний согласных в пределах морфемы: геминат и сочетаний носового с гомоганным смычным.

II. С помощью этой модели или ее редуцированных вариантов можно описать в основных чертах значительную часть фонологического пространства большинства конкретных современных индоарийских языков. Наибольшую степень редукции ее и вообще наибольшие отклонения от нее представляют две фонологические системы — ассамская и сингальская. Отклонения эти касаются главным образом парадигматической оси (в этих языках содержится наименьшее число фонем: в ассамском, например, нет ни церебральных смычных, ни палатальных аффрикат, характерных для всех остальных языков этой семьи). То, что эти языки расположены на крайней периферии индоарийского языкового ареала, уже априорно дает основания предположить, что причиной этих отклонений являются контакт с соседними языками, принадлежащими к иным семьям, и фонологическая интерференция со стороны этих языков (аустронезийских и тибето-бирманских в отношении ассамского, дравидийских — прежде всего тамильского — в отношении сингальского).

¹ Этот взгляд впервые высказан представителями лондонской лингвистической школы [18].

III. При рассмотрении возможности влияния тамильской фонологической системы на сингальскую методологически важно принять во внимание следующее обстоятельство. На современном этапе развития между общеиндоарийской и общедравидийской моделью возможны отдельные черты сходства (в данном случае неважно, как их интерпретировать: как результат взаимовлияния в диахроническом плане или как результат типологически параллельного развития). Такими общими чертами являются наличие в языках этих двух семей церебральных фонем и сравнительно простые правила дистрибуции фонем: недопустимость групп согласных в начале и в конце слова, допустимость лишь двучленных интервокальных сочетаний согласных фонем, среди которых важное место занимают геминаты и сочетания носового с гомоганным шумным смычным согласным.

С точки зрения строгости метода черты, принадлежащие к этому общему сегменту индоарийской и дравидийской фонологических моделей, не могут служить доказательством влияния фонологической системы какого-либо одного дравидийского языка на какой-либо один индоарийский язык и наоборот. Доказательной силой могут обладать только те черты, которые вообще, служа для дифференциации двух общих фонологических моделей, вопреки этому будут обнаружены в каком-либо языке, принадлежащем к сфере действия другой фонологической модели. Имея это в виду, можно перейти к анализу особенностей сингальской фонологической системы².

IV. Фонологическая система сингальского языка обладает рядом специфических особенностей по парадигматической оси, отличающих ее от общей модели, реализованной в большинстве индоарийских языков. Эти особенности сводятся к следующему:

1. Малое число фонем по сравнению со средней нормой индоарийских языков. Сингальская фонологическая система располагает не более чем 30 фонемами (колебания зависят от фонологической интерпретации соотношения *ī*—*u* и *ī*—*ṭ*). Это самая малофонемная система индоарийского языкового ареала (ближайшая по числу фонем — ассамская с 34 фонемами).

2. Согласные не противопоставлены по придыхательности—непридыхательности. Сингальский — единственный среди индоарийских языков, где нет класса придыхательных согласных фонем. В диахроническом плане следует отметить, что придыхательные согласные отсутствуют с самой ранней стадии развития — их нет в сингальском пракрите [13].

² Опыт анализа сингальской фонологической системы по парадигматической оси см. [5].

3. Существует одна шумная щелевая фонема, представленная двумя вариантами *s/h*. Между этими вариантами существует дополнительное распределение в некоторых позициях: только *s* может быть в конце слова или в виде интервокальной геминаты, но формы с *s* в начальном или интервокальном положении обычно имеют варианты с *h* (далеко не всегда наоборот), например: *miniḥā/miniśā* (им. пад. ед. ч.) 'человек', *minissu* (им. пад. мн. ч.), *minis* 'человеческий'. В некоторых случаях в начале слова *h* может совсем исчезать, и тогда слово будет иметь три варианта: *s/h/* ноль, например *simi/himi/imī* 'свой собственный'. Диахронически речь идет о переходе *s>h* — процессе, засвидетельствованном уже в сингальском пракрите и приведшем в итоге к тому, что в современном языке *s* и *h* фактически не противопоставлены друг другу.

4. Имеется носовой полусогласный *ñ/ṁ* (фонетически это носовой согласный с неполной смычкой), встречающийся в положении после гласного и перед последующим согласным, например: *laṅga* 'вблизи', *aṇḍanavā* 'плакать', *hoṇḍa* 'хороший', *kiṁbula* 'крокодил' и др. Противопоставление носовых с полным и с неполным затвором используется в морфологии в качестве различительного средства (не единственного) у ряда грамматических форм, например: *imbinavā* инф. 'целовать' — *imbā* претерит, *viṇḍinavā* инф. 'испытывать' — *viṇḍa* претерит [14]. Наличие таких регулярных противопоставлений носовых с полным и неполным затвором дает основания считать носовой с неполным затвором самостоятельной фонемой. Правда, по сравнению с другими фонемами дистрибуционные возможности этой фонемы сильно ограничены, она не встречается ни в начале, ни в конце слова (в тех редких случаях, когда буква ° стоит в конце слова — ср. формы мн. ч. типа *тай* от *тайга*, *гай* от *гайга*, — реально произносится носовой с полной смычкой [16, 88]).

5. В сингальском меньший, чем в других индоарийских языках, объем противопоставления по церебральности, что отчасти связано с отсутствием оппозиции у сингальских согласных по придыхательности; последнее, однако, не объясняет отсутствие в современном языке церебральных сонантов (*ṇ* и *ḷ* существовали в Еṇ, в современном же языке сохранились лишь на уровне графики и в некоторых случаях отразились в морфонологических чередованиях) (описание этих согласных см. [14], [12]).

6. Отсутствуют носовые гласные фонемы — особенность, выделяющая сингальский из всех современных индоарийских языков.

7. Все гласные фонемы, включая *e*, *o*, *æ*, противопоставлены по долготе.

8. Отсутствуют дифтонги — черта, резко противопоставляющая сингальский язык прежде всего восточной группе индоарийских языков с их обширным инвентарем дифтонгов, несущих большую функциональную нагрузку. Прочие индоарийские языки отличаются от сингальского тем, что в них если и допустимо монофтонгическое произношение дифтонгов, например хинди *æ* или *æ:*, *ɔ* или *ɔ:* (монофтонгическое или дифтонгическое произношение не является фонологически существенным в отличие от степени открытости) [19], то таких полуоткрытых гласных фонем (более открытых, чем *e*, *o*, и менее открытых, чем *ā*) обычно две, а не одна.

9. В сингальском принципиально иная, чем в других индоарийских языках, схема противопоставления гласных фонем [следствие черт 7 и 8]. Графически эту разницу можно изобразить следующим образом:

	Общеиндийская модель					Сингальско-ассамская модель *				
	<i>a</i>	<i>æ</i>	<i>ɔ</i>	<i>e</i>	<i>o...</i>	<i>a</i>	<i>æ</i>	<i>o</i>	<i>e</i>	...
Низкая тональность	0	—	+	—	+	+	—	+	—	
Высокая тональность										

* В современных индоарийских языках такая модель, как в сингальском, находит аналогию только в ассамском языке³.

V. На синтагматической оси отличий меньше, поскольку в общих чертах модель дистрибуции фонем в сингальском языке индоарийская. Сочетания согласных фонем недопустимы в начале и в конце слова. В начале слова может стоять любая гласная и согласная фонема, кроме *ñ/ṁ*. В конце слова может стоять любая гласная фонема, а из согласных фонем недопустимы звонкие смычные, палатальные аффрикаты, церебральные, носовой *ñ/ṁ*, *r* и вариант *h* фонемы *s/h*. Таким образом, допустимы в конце слова глухие смычные, носовые *n*, *m*, щелевые сонанты *y*, *v* и вариант *s* фонемы *s/h*. Эти ограничения согласных фонем в конце слова (при общем соблюдении индоарийского правила о недопустимости конечных групп согласных в словах *tadbhava*) составляют характерную особенность сингальского языка. Из интервокальных сочетаний согласных в пределах морфемы допустимы только геминаты, носовой + гоморганный

³ Хорошее описание ассамской фонологической системы см. [15]. Исходной единицей описания является фонема, а не дифференциальный признак.

смычный или носовой + щелевой, что вполне соответствует общеиндоарийской модели дистрибуции.

К особенностям дистрибуции, наиболее резко отличающим сингальский язык от прочих индоарийских языков, относятся следующие:

1) малая употребительность палатальных аффрикат (или в терминах дифференциальных признаков компактных фонем высокой тональности) *c*, *j*. Эти фонемы в словах *tadbhava* встречаются в сингальском языке в начале слова крайне редко, в конце слова вообще недопустимы, а в интервокальном положении если встречаются в словах *tadbhava*, то обычно в виде геминат, например *occara* 'столькие', *rajjugivo* 'царь' и др. В результате употребительность аффрикат гораздо меньшая, чем других классов согласных фонем. Диахронически такая ситуация создавалась в результате перехода в древнесингальском *c > s* и *j > d*, например: пали *pañca* > синг. *pas* 'пять', пали *jana* > синг. *danā* 'человек';

2) наличие тенденции к сингармонизму. В большинстве случаев эта тенденция проявляется по диахронической оси [14, 33] в прогрессивной ассимиляции, ср., например: синг. *rihiri* 'красный' — пали *rudhira*, синг. *muhudu/mūdu* 'океан' — пали *samudda* и пр. В современном языке сингармонизм проявляется не только в многочисленных лексических единицах типа *kikili* 'курица' — *kukulu* 'петух', но и в регулярном грамматическом противопоставлении двух классов глаголов по переходности — медиопассивности, например: *karanavā* 'делать' — *kerenavā* 'делаться', *labanavā* 'получать' — *lābenavā* 'получаться', *pabudinavā* 'будить' — *pibidenavā* 'пробуждаться' и т. п. Эта тенденция к сингармонизму заметно выделяет сингальский среди других индоарийских языков. Действие этой тенденции отчетливо прослеживается на протяжении истории сингальского языка приблизительно с IV в. н. э. (до этого можно отметить лишь редкие случаи)⁴.

VI. Какова причина столь значительных отклонений сингальской фонологической системы от общеиндоарийской? Можно было бы предположить, что отклонения эти вызваны контактами с языками иного строя, а именно с дравидийскими и прежде всего с тамильским, с которым сингальский язык находится в контакте в течение длительного времени. Для проверки этого априорного предположения следует проанализировать все перечисленные выше особенности сингальской фонологической системы с этой точки зрения.

1. В дравидийских языках вообще значительно меньшее число фонем, чем в индоарийских, поскольку в них отсут-

⁴ Систематическое описание ассимиляции гласных в сингальском языке см. [20].

ствуют целые классы фонем, характерных для индоарийских языков. Компенсируется это очень строгими правилами дистрибуции фонем в пределах слова и обязательностью правил сандхи. В тамильском языке, в частности, около 30 фонем (определение точного числа фонем зависит от моно- или полифонемной интерпретации геминат [6], играющих столь важную роль в тамильской фонологии и морфонологии, например: *vīṭu* 'дом' — *vīṭṭu* — основа косвенных форм, *alikkirēn* неперех. 'портиться', 'пропадать' — *alikkirēn* перех. 'портить' и т. д. (подробнее см. [9, 78]). Таким образом, по числу фонем сингальская фонологическая система ближе к тамильской, чем к большинству индоарийских систем.

2. В тамильском, как и в других дравидийских языках, нет оппозиции фонем по придыхательности. Фонетически существуют только непридыхательные согласные, и поэтому при адаптации санскритских слов в тамильском языке происходит субституция санскритских придыхательных фонем тамильскими непридыхательными, в которых таким образом совпадают два ряда санскритских фонем — придыхательные и непридыхательные. Интересно, что в ряде других дравидийских языков придыхательные согласные употребляются в составе индоарийских заимствованных слов (например, в малаялам, каннада, телугу [1, 26]). Утрата этой оппозиции сингальским языком должна была произойти под влиянием тамильского.

3. В дравидийских языках шумные непрерывные фонемы не составляют особого класса. (Эта черта отмечена Ж. Блоком как одна из черт дравидийских языков [10, 492]). Тем не менее они встречаются (и в некоторых языках, как в телугу и каннада, даже представлены несколькими разновидностями, причем в этих языках они возникли в результате контакта с соседними индоарийскими языками) в большинстве дравидийских языков. Тамильский язык занимает в этом отношении крайнюю позицию, так как это один из немногих дравидийских языков (ср. также язык куви), в котором отсутствует не только фонема *h*, вообще слабо представленная в дравидийских языках, но и фонема *s*, встречающаяся в большинстве языков [1, 30]. Нужно отметить, что на фонетическом уровне в тамильском языке это компенсируется как спирантным произношением звонких интервокальных смычных, так и спирантным произношением палатального, обозначаемого буквой *ṣ* и произносимого как [ʃ] или [s] (подробнее см. [9, 28]).

Не исключено, что факт отсутствия в тамильском языке самостоятельных фонем *s* и *h* послужил катализатором в развитии некоторых фонетических тенденций, действовавших в индоарийских языках еще в среднеиндийский период (ср. совпадение трех древнеиндийских сибилантов в одном

среднеиндийском: скр. *s*, *ś*, *ṣ* > зап. пракр. *s*, вост. пракр. *ś*, а также роль *h* в пракритах как глайда, разделяющего гласные) и получивших благодаря этому влиянию особое направление в сингальском языке.

4. Наличие носовой фонемы *ṁ/ṃ* в сингальском языке не может быть непосредственно объяснено контактом с тамильским языком, в котором аналогичных звуков или фонем нет. Тем не менее контакт с тамильским языком, приведший к утрате назализованных гласных (о чем ниже), — а они существовали на фонетическом уровне уже в древнеиндийском языке (примеры типа *sīha*, *vāśa*, *hāśa*) и имели статус полуфонем, т. е. допускали две фонологические интерпретации в пракритах⁵, — мог послужить фактором, определившим заполнение «пустой клетки» в диахроническом развитии сингальской фонологической системы — создание особых носовых фонем. Итак, при исходных условиях — наличие класса носовых согласных фонем с полной смычкой и наличие на фонетическом уровне назализованных гласных в определенном фонетическом окружении — возникновение запрета назализованных гласных могло в качестве одного из допустимых результатов развития привести к возникновению класса носовых согласных фонем с неполной смычкой.

5. В сингальском языке объем противопоставления согласных фонем по церебральности среди шумных смычных меньший, чем в других индоарийских языках, что объясняется утратой придыхательных церебральных под влиянием тамильского. Утрата же церебральных сонантов *ḷ*, *ḷ* в современном сингальском по сравнению с *Eḷu* находится в явном противоречии с ситуацией в тамильском языке, где класс церебральных сонантов, носовых и неносовых, широко представлен.

6. Отсутствие назализованных гласных фонем в сингальском языке должно объясняться дравидийским влиянием: в тамильском, как и в других дравидийских языках, назализованных гласных нет.

7. В сингальском языке противопоставлены по долготе все гласные формы, в то время как в индоарийских языках *e*, *o* в этой оппозиции не участвуют, а также фонологический характер этой оппозиции определяет общедравидийскую фонологическую модель, а потому в сингальском эту черту следует рассматривать как результат дравидийского влияния.

8. В сингальском языке отсутствуют дифтонги, и это отличает его от тамильского, в котором есть один дифтонг — это *ai*. Этот общедравидийский дифтонг в тамиль-

⁵ О фонологической трактовке среднеиндийских носовых см. [3, 45–51].

ском языке обычно произносится как [ei]. Существенной же представляется та особенность, что в тамильском, как и в других дравидийских языках, нет дифтонга *ai*, хотя буква для него в тамильском алфавите существует. В санскритских заимствованиях в тамильском языке этот дифтонг произносится в два слога [8, 136]. Интересно, что отсутствие симметричной пары для дифтонга *ai* в системе оппозиции гласных тамильского языка типологически сходно с отсутствием симметричной пары для гласной фонемы *a* в сингальском языке. Трудно сказать, имеет ли здесь место влияние со стороны тамильского на сингальский или типологический параллелизм.

9. Схема противопоставления сингальских гласных фонем по низкой—высокой тональности мотивирована внутрисистемными отношениями и не может быть непосредственно возведена к какой-либо иной системе.

Подводя итог парадигматической интерференции [21] тамильской фонологической системы в отношении сингальской, можно сказать, что она сводится в основном или к утрате сингальским некоторых оппозиций дифференциальных признаков под влиянием тамильского (как придыхательность—непридыхательность, назальность—неназальность у гласных), или к изменению объема определенной оппозиции, ранее имевшейся в системе, под влиянием соответствующей оппозиции тамильской фонологической системы.

В отношении числа фонем влияние тамильской системы на сингальскую привело к утрате, а не к приобретению каких-либо новых единиц. Ни одна специфически тамильская фонема или ее вариант не были заимствованы сингальской системой. В этом существенное отличие данной фонологической интерференции от той ее разновидности, которая имела место между персидским языком и индоарийскими языками Северо-Западной Индии (например, в хинди вошли из персидского такие фонемы, как *z*, *f*, но ни одна оппозиция не утратила своей различительной силы от этого контакта).

VII. Нет почти никаких оснований говорить об интерференции тамильской системы по отношению к сингальской на синтагматической оси. Как уже упоминалось ранее, ряд правил дистрибуции являются общими для общеиндоарийской и общедравидийской моделей, и поэтому они непоказательны. Те специфические черты, которыми характеризуется дистрибуция фонем в пределах слова в сингальском языке, невыводимы из тамильского. В отличие от тамильского, где в начале слова кроме гласных может стоять только ограниченное число согласных фонем (*k*, *s*, *ñ*, *t*, *n*, *m*, *y*, *v*) [22], в сингальском почти никаких ограничений в

этой позиции нет (не встречается здесь только носовой *ñ/m*). Ограничения же, касающиеся конечной позиции, в этих двух языках не совпадают; так, в тамильском вообще недопустимы смычные согласные в этом положении, а в сингальском это ограничение распространяется только на звонкие смычные. То же относится и к интервокальным сочетаниям согласных.

Характерная для сингальского языка тенденция к сингармонизму не имеет источника в тамильском языке. Хотя следы сингармонизма можно, как указывает Р. Колдуэлл [8, 181], найти во всех дравидийских языках, наиболее последовательно эта тенденция проявляется в телугу, а также в тулу, т. е. в языках, с которыми сингальский никак не соприкасается⁶.

Наконец, наиболее характерная особенность тамильской дистрибуции, выделяющая этот язык среди других дравидийских языков, а именно позиционная обусловленность звонкости или глухости смычных согласных (тем самым звонкость—глухость не является парадигматической оппозицией дифференциальных признаков), находится в прямом противоречии с ситуацией в сингальском языке, где это противопоставление, как и в других индоарийских языках, является фонологическим⁷.

Есть одна особенность сингальской фонологической синтагматики, отличающая эту систему от большинства индоарийских фонологических систем, которую можно попытаться если не объяснить, то, во всяком случае, проиллюстрировать некоторой аналогией в тамильском. Речь идет о малой употребительности палатальных аффрикат в сингальском. Как известно, в тамильском языке *c*-варга представлена одним ее членом, да и тот произносится не так, как палатальная аффриката, а как щелевой (что отличает тамильский от другого дравидийского языка южной группы — малайалам). Отсутствие в тамильском палатальных аффрикат даже на фонетическом уровне могло повлиять на употребительность этой оппозиции в сингальском.

В целом же следует вывод, что на уровне фонем интерференция тамильской фонологической системы в отношении сингальской активно осуществлялась по парадигматической оси и почти не выражена на синтагматической.

⁶ По мнению Ж. Блока, даже в этих языках факты изменения вокалического тембра основы под влиянием вокалического тембра окончания нельзя считать настолько обобщенными, чтобы их можно было назвать гармонией гласных; см. [10].

⁷ Вряд ли это удалось бы объяснить, уточнив периодизацию этого явления в тамильском языке — тему, вызвавшую широкую дискуссию, в которой приняли участие такие авторитеты, как Ж. Блок, Т. Барроу, Ф.Б.И. Кейпер, А. Мастер.

VIII. Если сравнить три уровня в сингальском языке — фонем, морфем и слов, то по степени открытости для интерференции со стороны тамильского языка эти уровни сильно различаются. На уровне морфем интерференция осуществлялась и в области парадигматики, и в области синтагматики. Примером парадигматической интерференции является возникновение в средневековый сингальский период граммы среднего (или общего) рода имени существительного с особой парадигмой⁸, о которой нет упоминаний в древнейшей грамматике сингальского языка «Сидатсангарава» (XVII в.), поскольку в то время, видимо, было еще действительно двучленное противопоставление мужского — женского рода и палийские слова среднего рода обычно адаптировались по мужскому роду. Примером интерференции в области синтагматики морфем является создание в сингальском языке ряда форм условного наклонения глагола с частицей *-t* (типа *balatot*) из сингальских морфем, но по тамильской модели [17, 95—114]. На уровне слов тамильское влияние активно проявляется в области синтагматики, т. е. в правилах объединения слов в предложении. Отличие сингальского синтаксиса с его конструкциями с относительными причастиями и использованием именных форм глагола в функции личных (прежде всего в современном разговорном сингальском)⁹ от общей синтаксической модели индоарийских языков имеет своим истоком синтаксис тамильского языка.

Таким образом, современный сингальский язык во многих отношениях является типологически смешанным языком в результате длительного контакта с тамильским языком; в нем можно найти черты, свойственные как индоарийской, так и дравидийской моделям.

ЛИТЕРАТУРА

1. М. С. Андронов, Дравидийские языки, М., 1965.
2. М. С. Андронов, Тамильский язык, М., 1960.
3. В. В. Вертоградова, О двух фонологических моделях пракрита махараштри, — сб. «Проблемы индоевропейского языкознания», М., 1964.
4. Т. Я. Елизаренкова, К типологии фонологических систем некоторых индондийских языков, — «XXIV Международный конгресс востоковедов. Доклады делегации СССР», М., 1963.
5. Т. Я. Елизаренкова, К описанию системы фонем сингальского языка, — сб. «Языки Индии, Пакистана, Непала и Цейлона. Материалы научной конференции 18—20 января 1965 г.», М., 1968.

⁸ Эта особенность отмечена В. Гейгером как одна из характерных черт указанного периода в развитии языка [13].

⁹ Ср. описание этих особенностей в грамматике современного разговорного языка (а отличие его от литературного языка очень велико), см. [12], [11].

6. М. И. Лекомцева, Фонологическая система тамильского языка с точки зрения синтеза, — сб. «Вопросы структуры языка», М., 1964.
7. А. Н. Рубакин, К фонологической интерпретации так называемых церебральных *n* и *l* в сингальском языке, — наст. сб.
8. R. Caldwell, A Comparative Grammar of the Dravidian, 3rd ed., Madras, 1956.
9. H. Beythän, Praktische Grammatik der Tamilsprache, Leipzig, 1943.
10. J. Bloch, Le dravidien, — «Le langues du monde», Paris, 1953.
11. J. Gair, Colloquial Sinhalese Clause Structures, The Hague — Paris, 1970.
12. D. Garusinghe, Sinhalese the Spoken Idiom, München, 1962.
13. W. Geiger, Chronological Summary of the Development of the Sinhalese Language, — «Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung auf dem Gebiet der indogermanischen Sprachen», Bd 76, 1959, H. 1/2.
14. W. Geiger, Literatur und Sprache der Singhalesen, Strassburg, 1900.
15. G. Ch. Goswami, An Introduction of Assamese Phonology, Poona, 1966.
16. A. M. Gunasekara, A Comprehensive Grammar of the Sinhalese Language, Colombo, 1891.
17. H. Günter, Der Konditional im Sinhalischen, — «Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung auf dem Gebiet der indogermanischen Sprachen», Bd 69, 1948, H. 1/2.
18. J. R. Firth, Phonological Features of some Indian Languages, — «Papers in Linguistics, 1934—1951», London, 1958.
19. H. J. Pinnow, Über die Vokale im Hindi, — «Zeitschrift für Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft», Jg 7, 1953, H. 1/2.
20. P. B. F. Wijeratne, Phonology of the Sinhalese Inscriptions up to the End of the Tenth Century, — «Bulletin of the School of Oriental (and African) Studies», vol. 12, pt 1, 1947.
21. U. Weinreich, Languages in Contact, New York, 1953.

ADDENDA

Новая статья сингальских исследователей (W. S. Karunatilake, S. Suseendrarajah, Phonology of Sinhalese and Srilanka Tamil. A Study of Contrast and Interference, — «Indian Linguistics», vol. 34, № 3, 1973), ставшая известной автору этих строк лишь на стадии корректуры данного сборника, содержит иную фонологическую интерпретацию некоторых сингальских фактов. Носовой с неполной смычкой не считается самостоятельной фонемой, но вводится класс смычных лабиализованных согласных фонем типа *ŋg*, *ŋd* и т. п.

Б. А. ЗАХАРЬИН

ФОНЕМЫ КАШМИРИ (ПОИСКИ РЕШЕНИЯ)

0.0. Статья по описанию фонологического пространства кашмири была почти окончена, когда ее пришлось целиком переделать в результате неожиданно представившейся возможности поработать, к сожалению очень недолго, с носителями языка М. Н. Райна и П. Н. Каулем, которым я пишу сердечную благодарность, особенно г-ну Райна¹.

Результаты экспериментально-фонетического исследования кашмирских звуков, которое оказалось возможным провести благодаря любезной помощи г-на Райна, предполагается изложить в отдельной работе. Все акустические характеристики фонем, приводимые ниже, носят поэтому предварительный характер и основываются на непосредственном восприятии звуков кашмири.

Ниже кратко характеризуются результаты более чем полувекового внимания лингвистов к фонетике языка кашмири и делается попытка современной интерпретации системы кашмирских фонем в терминах дифференциальных признаков (ДП), теория которых была разработана Р. О. Якобсоном и его учениками. Подчеркивая обзорный и предварительный характер настоящего сообщения, я в то же время обращаю внимание читателя на то, что теперь, после многих замечательных работ по фонетике кашмири, можно действительно говорить о поисках решения, а не о поисках решения.

0.1. Фонология кашмири предлагает исследователю материал, весьма интересный не только с позиций собственно дардского языкознания, но и прежде всего с точки зрения современной типологии и лингвистики в целом. Как будет показано ниже, на основании анализа лишь самого кашмири можно дать различные представления системы его фонем.

¹ Оба моих информанта — из семей кашмирских брахманов (Бата), родом из Сринагара. В течение последних нескольких лет они жили вне Кашмира (г-н Кауль — в Дели, г-н Райна — в Бихаре), поддерживая, однако, тесный контакт со своими родными, проживающими в Сринагаре, и разговаривая дома на языке кашмири.

однако проблема выбора описания может быть решена только при учете закономерностей общетипологического характера. Таким образом, следует ограничивать трудности экстралингвистические от собственно лингвистических, внутри последних — отделять интерязыковое (т. е. поддающееся разрешению в терминах данного языка) от типологического, требующего выхода за рамки одной системы. (При этом считается, что типология предопределяет внутриязыковое описание: в первую очередь учитываются ограничения, накладываемые на «язык вообще» как на систему человеческой коммуникации. Вопрос о степени универсальности и разработанности на сегодняшний день самой типологической теории в данном случае несуществен.)

1.0. Одной из трудностей при описании фонологии кашмири является то, что этот язык, единственный из дардских языков, обладающий памятниками письменного характера, не записывался на каком-либо одном алфавите. В зависимости от целей экстралингвистического характера (например, религиозная принадлежность автора и читателей) кашмирские тексты записывались на одном из трех алфавитов, одинаково плохо отражающих фонемный состав современного кашмири, именно на шарада, деванагари и унифицированном персидско-урду шрифте. Последний, к настоящему времени практически вытеснивший все остальные, наименее удобен для чтения и письма на кашмири: в соответствии с традицией фиксирования только согласных и долгих гласных он часто не обозначает краткие и модифицированные гласные. В последнее время в печатных изданиях кашмирских текстов (преимущественно поэтических)² для изображения кратких и модифицированных гласных используются диакритические значки, столь многочисленные (и разные у разных авторов), что зачастую они образуют дополнительные сплошные строки над или под основной строкой. Излишне пояснять, что при такой записи чтение текстов затруднено.

1.0.1. Европейские лингвисты, изучавшие кашмири, Т. Вэйд, Дж. Гривсон, В. Элмсли, Т. Бэйли, Г. Моргенштерне [27], [19], [22], [23], [17], [12], [26], и собиратели кашмирского фольклора А. Штайн, Дж. Ноулз, а также следовавшие им индийские лингвисты (С. Кауль [24] и др.) записывали кашмирские тексты на слух в латинской транскрипции, опираясь на европейские фонетические традиции и на систему записи, разработанную пандитом Ишваром Каулем [21]. Каждый из этих лингвистов в соответствии со своим опытом, системой взглядов и т. д. по-своему сегментировал

² См., например, сборники: «Lal Ded», Srinagar, 1961; «Maqbul Kiralawari», Delhi, 1959; «Azad», Delhi, 1959; «Habba Khatun», Delhi, 1959.

отрезки звуковой цепи на значащие единицы и вводил собственную систему обозначений. При этом только Дж. Грирсон, Т. Бэйли и Г. Моргенштерне пытались исходить из собственных первоначальных допущений.

1.0.2. Также существенно то обстоятельство, что весь материал для работ по фонетике кашмири собирался исследователями в так называемых полевых условиях, без применения соответствующей аппаратуры и способов обработки данных. Таким образом, все сведения о фонетике кашмири брались из того же, весьма небольшого количества работ нескольких европейских и индийских лингвистов, а материал, обработанный методами современной экспериментальной фонетики (магнитофонные ленты, спектрограммы и осциллограммы и т. п.), полностью отсутствовал. Вполне очевидно, что задача получения таких данных весьма важна и необходима вне зависимости от того, что, во-первых, экспериментальная фонетика является скорее «предфонологией» и не относится к собственно лингвистике языка, во-вторых, сами экспериментальные данные могут быть интерпретированы различным образом в зависимости от общетеоретических предпосылок.

1.1.0. К трудностям объективного характера относится в первую очередь сложность самого звукового состава кашмири, допускающего несколько различных решений на уровне фонем. Уже вопрос лишь о количестве кашмирских гласных (и непосредственно связанная с ним проблема соотношения гласных и согласных в фонологической системе кашмири) вызывал большие разногласия среди лингвистов.

Так, по данным Т. Вэйда [27, 3—5] (не приводящего, впрочем, никаких доказательств), в кашмири 17 гласных и 28 согласных; по данным Дж. Грирсона, 26 гласных, 28 согласных [23, 3—16]; Т. Бэйли, 11 собственно гласных (исключая 2 дифтонга) и 56 согласных [13, 9]; наконец, по данным Г. Моргенштерне, 13 гласных и 28 согласных, причем каждая из согласных может произноситься четырьмя различными способами, т. е. всего, очевидно, 112 [26, 90—93], и т. д. Таким образом, по данным разных авторов, фонемный состав кашмири колеблется лишь в количественном отношении — от 45 (Т. Вэйд) до 125 (Г. Моргенштерне) единиц!

1.2.0. Если исключить из рассмотрения все описательные работы, то окажется, что наиболее убедительно представлены две крайние точки зрения в работах Дж. Грирсона и Г. Моргенштерне, в то время как Т. Бэйли занимает промежуточное положение, будучи, однако, ближе к Моргенштерне.

1.2.1. Дж. Грирсон, являющийся сторонником «вокалической» теории, целиком основывал свои наблюдения на си-

стеме записи кашмирских звуков, предложенных И. Каулем, который, следуя уходящей в глубокую древность индийской лингвистической традиции, написал первую грамматику кашмири на языке санскрит. Позже она была переведена на английский язык и прокомментирована Дж. Грирсоном [21]. Система записи кашмири И. Кауля остается и по сей день непревзойденной с точки зрения возможности отмечать малейшие нюансы в произношении кашмирских звуков³. Однако тот же И. Кауль, по выражению Г. Моргенштерне, слегка «перестарался» в своем скорее фонетическом, чем фонологическом, подходе к кашмирским гласным [26, 84, 91—92]. По-видимому, это в значительной степени объясняется влиянием санскритской оппозиции долгих и кратких гласных и того представления о системе гласных хинди, которое господствовало в то время (от последнего, видимо, не свободен и Г. Моргенштерне), а также особенностями письма деванагари.

1.2.2. По Дж. Грирсону, фонемный состав кашмири характеризуется обилием гласных, вступающих в трехчленную оппозицию по долготе—краткости. При этом крайние члены оппозиции представлены соответственно долгими гласными и так называемыми гласными «матра» — самостоятельными фонологическими единицами: очень краткими гласными, модифицирующими произношение предшествующих гласных и вызывающими чередования (последовательностей) согласных фонем [23, 15—16], [19, 3—4] (табл. 1).

Таблица 1

Гласные Признак	Долгие ($\bar{V}$)	Краткие (V)	Матра ($\check{V}$)
Долгота—краткость	+	±	—

1.2.3. Следует, однако, сразу же оговориться, что теория тройственной оппозиции кашмирских гласных по долготе с краткими гласными в качестве среднего члена вряд ли приемлема как с синхронической, так и с диахронической точки зрения. Как убедительно показал Г. Моргенштерне, и в период, предшествовавший современному, едва ли возможно говорить о трех ступенях долготы гласных: современные краткие /i/, /u/ выступали тогда, по-видимому, в качестве долгих, а соответствующие матра — в качестве

³ Эта система записи разработана в близком соответствии с традициями древнеиндийской лингвистики, давшей мировому языкознанию учение о *srphota* — единице языка, близкой к понятию фонемы [7] и [11].

кратких членов бинарной оппозиции по долготе. Что же касается /i/, /u/ — они относительно недавнего происхождения и встречаются главным образом в заимствованиях, относящихся к первому именному склонению (т. е. к склонению слов, оканчивающихся не на матра-гласные) [26, 88], хотя принадлежность этих фонем к системе современного кашмири не вызывает сомнений (см. ниже, п. 3.3).

1.3.0. В 30-х годах трудами Г. Моргенштерне, Т. Бэйли, Фёрса матра-теория Кауля — Гирсона была поколеблена. Т. Г. Бэйли, а также Г. Моргенштерне (который согласен с ним в отношении согласных) пришли к выводу, что кашмири удобнее описывать не с помощью гласных-матра, а посредством четырехчленной оппозиции согласных, каждый из которых может быть веляризованным, палатализованным, централизованным или произноситься нейтрально [12], [13, 5—8]. В терминах ДП это можно представить как реализацию четырех сочетаний признаков «бемольная—простая (тональность)» и «диззная—простая (тональность)» (табл. 2).

Таблица 2

Признак \ Согласные	C°	C'	C°	C
1. Бемольный—простой	+	—	+	—
2. Диззный—простой	—	+	+	—

Р. О. Якобсон, одобрив такое представление кашмирских согласных Г. Моргенштерне и указав ему на сходную четверичную систему фонем в дунганском, описанную Н. Трубецким, впоследствии дополнил картину предположением о существовании и соответствующих четырех рядов гласных: *и — I — у — i* [26, 88, там же указание на работу Н. Трубецкого в TCLP, 8, а также 10, 202].

1.4.0. Однако обе противоположные точки зрения обладают серьезными недостатками и с позиций самого кашмири, и с позиций общей типологии.

1.4.1. Так, если обратиться к данным типологического анализа индоарийских языков, входящих вместе с дардскими в гипотетический «гималайский языковой союз», или шире, в Центральнo-Азиатский языковой союз [2, 13—14], [6], то окажется, что ближайшими соседями кашмири являются «консонантические» языки с процентным преобладанием согласных над гласными, например: хинди 38,5% (гласные) : 65,5% (согласные), пенджаби 38% : 62%, непали 31% : 69%, синдхи 28% : 72% и т. д. [2, 4—5]. Консонанти-

ческими являются и родственные кашмири дардские языки, большинство из которых содержит более 30 согласных фонем, например: шина 30, гаварбати 31, пашаи 32 и т. д. [6, 323—324].

В случае же принятия вокалической теории Кауля — Гирсона соответствующее соотношение гласных и согласных фонем в кашмири будет 48% : 52%. Тем самым этот язык, который целый ряд черт сближает, например, с выскоконсонантическим синдхи [16, 19], будет резко отличаться от него, а также от родственных дардских языков своим «вокалическим» характером.

1.4.2. Чрезмерный консонантизм кашмири, как он представлен в работах Т. Бэйли и Г. Моргенштерне, также вызывает возражения в плане типологических универсалий. Хотя число фонем у Моргенштерне и не превышает гипотетического «потолка» в $2^7 = 128$ [29], но весьма приближается к нему — 125. Если же исходить из списка универсалий Б. А. Успенского, в частности из универсалий Вяч. В. Иванова [8, 198] («в любом естественном языке не существует более 81 фонемы»), — а у лингвистов пока не было повода отказываться от нее, — то предложенное описание оказывается неудовлетворительным.

Кроме того, поскольку на земном шаре едва ли существуют языки, в которых число согласных фонем превышало бы 100 (ср., например, также избыточные согласными, но не в такой степени, многочисленные языки Кавказа), целесообразность считать кашмири исключением сомнительна.

1.4.3. Четырехчленное противопоставление согласных по тональности противоречит и фонетической системе языка, что подчеркивал Т. Бэйли, говоря о том, что «теоретически каждый из согласных может произноситься четырьмя различными способами, но практически влияет только *i*-матра» [13, 9], т. е. речь может идти лишь о противопоставленности твердых и мягких согласных. Этого глубокого замечания Т. Бэйли не оценил Г. Моргенштерне, полагавший, что Т. Бэйли чрезмерно увлекся описанием *ragole*, забыв о *lapgue* [26, 83]. По моим наблюдениям, нет никакой возможности отличить на слух произношение так называемого веляризованного и централизованного согласного от соответствующего простого, т. е. $C^\circ \approx C' \approx C$, зато отчетливо противопоставлены $C — C'$. То же подтвердили и оба моих информанта: по произношению слова *gur*, например, они при перекрестном опросе не могли определить, идет ли речь о *gur*^u [gur^o] 'жеребец' или *gur*^u [gur^o] 'кобыла', но оба тотчас реагировали на противопоставление [gur] gur — *gur*^u [gur^u] — *guri* [guri] 'жеребец' (или 'кобыла') — 'жеребцы' — 'кобылы'.

1.5.0. Вопрос об интерпретации кашмирских гласных-матра далеко не чисто теоретический: помимо того что

были основания предполагать тоновые противопоставления согласных из-за соседства с матра, сверхкраткие гласные рассматривались как модусы, вызывающие сингармонические изменения предшествующих фонем⁴: *batuk*^u 'селезень', но *bat^uch^u* 'утка' или *thak* 'устаны!' (повелит. накл. ед. ч. от *thakun* 'быть усталым') — *thok*^u 'устал' — *thūch^u* 'устала' — *thakⁱ* 'устали' (м. р. мн. ч.) и т. д.

Единственным современным индоарийским языком, в котором можно обнаружить признаки некоторой гармонии гласных, является, за исключением кашмири, сингальский, где эти чередования, однако, не фонологизированы.

1.5.1. В кашмири существует очень небольшое количество слов, в которых не происходит чередования гласных в грамматических формах под влиянием гипотетических матра. В действительности это лишь слова, описываемые формулой ...VC, где V ≈ /u/ или /u/. Однако, как очень точно подметил Т. Бэйли, и эти гласные несколько меняют качество под влиянием последующих *i*-матра (т. е. палатализация согласного) и *ī*-матра (см. ниже). Это подтверждают и мои акустические наблюдения; кроме того, отчетливо слышался у обоих информантов, особенно у И. Кауля, слабый призвук очень краткого *i* перед палатализованным согласным: *gur* как [gur^u], но *gurⁱ* как [guⁱrⁱ]. Перед гипотетической *ī*-матра /u/ «еще более смещается вперед» — слышится почти как [ə/], точнее, как [u] среднего ряда⁵: *gur^u* почти как [gər].

1.5.2. Учитывая это, а также тот факт, что по частоте в тексте ДП дизная — простая (тональность) занимает последнее, а по возможности предсказуемости — одно из первых мест, можно предположить, что оппозиция согласных по палатальности постепенно вытесняется из языка, уступая место внутрислоговым чередованиям гласных⁶.

1.5.3. Можно предполагать, что постепенное вытеснение оппозиции согласных по тональности и замена ее чередованием гласных происходит не только в результате определенных тенденций развития самого кашмири, но и под сильным интерференционным влиянием соседнего хинди, где тоновые противопоставления иррелевантны для согласных. Однако гипотеза о постепенном вытеснении оппозиции по палатальности из современного кашмири, конечно, нуждается в строгой статистической проверке.

⁴ Г. Моргенштерне, в частности, подчеркивал, что основной функцией матра является воздействие на предшествующую гласную [26, 88]. См. также о призвук *i* перед палатализованной согласной [23, 16].

⁵ Г-н Райна охарактеризовал /u/ в *gur^u* как «still „u“ but of somewhat different quality», см. [23, 16], [13, 10—11].

⁶ Последнее еще более подчеркивает крайне малую пригодность для записи текстов кашмири консонантического арабско-персидско-урду шрифта.

1.5.4. В отношении позиционной встречаемости и возможности фонетической реализации шесть гласных-матра, приводимых Каулем—Грирсоном (хотя уже последний указывал, что *e*, *o* — лишь варианты *a*-матра [23]), могут быть охарактеризованы следующим образом (табл. 3).

Таблица 3

	Матра-гласные					
	<i>a</i>	<i>e</i>	<i>o</i>	<i>ī</i>	<i>u</i>	<i>i</i>
1. Встречается в середине слога	+	+	+	+	—	—
2. Реализуется фонетически в середине слога	+	+	+	+	—	—
3. Встречается перед паузой	—	—	—	+	+	+
4. Реализуется фонетически перед паузой	—	—	—	—	—	+

При этом *i*-матра не только единственная из конечных матра, реализуемая фонетически (как мягкость предшествующего согласного), но и единственная матра, противопоставленная соответствующей краткой гласной в этой позиции [ср. *gur* 'скрыл' — *gurⁱ* 'скрыли' (м. р. мн. ч.) — *guri* 'скрыли' (ж. р. мн. ч.) от глагола *guriṇ* 'прятать', 'скрывать'], тогда как краткие гласные *u*, *ī* никогда не встречаются в позиции C — #. Таким образом, уже с точки зрения дистрибуции лишь *i*-матра является самостоятельной фонемой, тогда как *u*- и *ī*-матра можно рассматривать как конечные варианты *u*, *ī* (представленные нулем звука).

1.5.5. Что касается срединных *-a-*, *-u-*, *-e-*, *-o-*матра, то, по моим наблюдениям, их произношение полностью соответствует описанному Т. Бэйли:

a- и *ī*-матра произносятся как [ə] — краткий закрытый гласный верхнего (а не среднего, как у Г. Моргенштерне) [26, 90] подъема, среднего ряда;

ī-матра или *a*-матра, соединяющая слоги, факультативны и произносятся как редуцированное [ə]; возможно, этот звук близок гипотетическому редуцированному [a] в хинди, споры о существовании которого ведутся по сей день (Г. Моргенштерне вслед за индийскими лингвистами классифицирует его как «svarabhakti» [26, 85]);

e-, *o*-матра, чрезвычайно редко встречающиеся, произносятся соответственно как [e] (с палатализацией предшествующего согласного) и [u].

1.5.6. Не совсем ясно, как следует классифицировать гласную в *gūrⁱⁱ* 'часы'. Г. Моргенштерне считал ее вариантом [ə] ([tə] 'и'), от которой она, однако, отличается большей открытостью. Ее нельзя отождествлять и с [ə] в *akis* — косв. 1⁷ от *akh* 'один', так как последняя, вероятно, лишь вариант [a], с которой она свободно чередуется в одной и той же позиции и даже в одних и тех же словах. Очевидно, на фонологические оппозиции накладываются противопоставления просодические; вслед за Т. Бэйли я предлагаю считать -*ū*- в *gūrⁱⁱ* ударным вариантом [ə] (при этом у Бэйли в транскрипции смешиваются обозначения: [ɜ] — и как ударный [ə], и как вариант [a]).

1.5.7. Вопрос об ударении слишком сложен, чтобы его можно было решить без помощи специальной аппаратуры, простым восприятием на слух. Похоже на то, что для кашмири характерно силовое ударение, однако оно значительно слабее, чем, например, в русском, и потому плохо ощутимо на слух (за исключением отдельных слов).

Дж. Гирсон (на основании данных А. Штайна), а также Г. Моргенштерне [26, 91] предполагали, что кашмирская народная поэзия построена на чередовании ударных и безударных слогов. К сожалению, проверить это оказалось невозможным: манера чтения кашмирских стихов у моих информантов целиком определяется канонами поэзии урду (они и сами не отрицали этого, отметив только, что «the villagers read them differently»).

В действительности имеют место два различных явления: на систему собственно фонологических ДП накладываются правила просодического уровня, при этом вопрос о релевантности тех или иных фонологических оппозиций тесно сливается с вопросом о структуре слога.

Мне кажется, однако, верным предположение Ж. Блока, согласно которому в индоарийских языках (включая и язык кашмири) просодические оппозиции в целом слабее собственно фонологических и в конечном счете не являются решающими для объяснения фонологических изменений [16, 48].

Лишь выяснение роли просодических оппозиций в кашмири поможет и решению вопроса о релевантности оппозиции по долготе—краткости для кашмирских гласных.

§1.6.0. Моргенштерне, находившийся, видимо, как и Дж. Гирсон, под впечатлением мнимой релевантности оп-

позиции по долготе для гласных хинди⁸, вслед за Гирсоном утверждал, что «легче и удобнее распределить гласные по двум различным группам, чем пытаться свести их в одну модель» (вероятно, повлияла и система записи И. Кауля с его четким делением гласных на долгие и краткие, основанным на письме нагари). В то же время он оговаривается, что, «возможно, имеется некоторая качественная разница между „краткими“ и „долгими“ гласными» [26, 90].

1.6.1. Я должен отметить, что, хотя возможна интерпретация кашмирских гласных, подобная той, которую дает Г. Моргенштерне, большинство так называемых кратких и долгих гласных на слух представляются качественно разными звуками.

Так, [i], [ū], [ə] являются наиболее высокими закрытыми гласными соответственно переднего, заднего и среднего (но смещенного назад) ряда. Несколько ниже и ближе к центру располагаются [ē], [ō], [ɜ]. Гласные [ū] и [ō] при этом, как правило, огублены, на слух плохо различимы. Гласный [i] — краткий, несколько более открытый, чем [ī], и более смещенный к центру звук; то же в отношении [u] по сравнению с [ū], при этом [u] обычно с очень слабой огубленностью. [ə] — очень краткий, «икающий», закрытый звук; впечатление такое, что после его произнесения в конечном положении происходит смыкание голосовой щели (как, например, в *ta* [tə] 'и' — союз); на слух разница [ə] и [ɜ] действительно как будто чисто количественная.

[ē] — очень краткий своеобразный звук, встречающийся только после палатализованных согласных; сильно смещен к центру, напоминает краткое русское [я] в *святоша* (в некоторых говорах); под ударением всегда слышится как [я], например [v'ath] 'Джелам'.

[o] также смещено к центру по сравнению с [ō], может быть несколько более задним и огубленным, как в [dod] 'молоко', или более передним, как в [kor] 'сделал', при восприятии речи на слух почти неотличимо от [u].

Наконец, разница между [a] и [ā] совершенно очевидна на слух как прежде всего качественная:

[a] — закрытый, смещенный к центру; [ā] — очень открытый, низкий гласный среднего ряда.

Минимальные пары слов подбирались с таким расчетом, чтобы образовались «квадраты»:

i	—	ī	u	—	ū
ē	—	e	o	—	ō

и т. д.

⁷ Мне представляется очень удачным предложенное Д. И. Эдельманом наименование «косвенный I» и «косвенный II» для соответственно так называемого дательного и отложительного падежей [9, 181]. В дальнейшем я буду пользоваться только этими терминами, обозначая также именительный падеж как «прямой» и падеж агента как «эргативный».

⁸ В действительности гласные фонемы характеризуются прежде всего степенью открытости, т. е. в терминах ДП основными будут оппозиции по низкой—высокой тональности и компактности—диффузности [3].

К сожалению, я мог проверить их произношение только у одного информанта — г-на Райна, который терпеливо по нескольку раз повторял соответствующие пары слов (см. ниже список слов).

2.0. Помня о качественных различиях долгих и кратких гласных, можно сделать попытку изложить их в виде двумерной модели, подобной таковой же Г. Моргенштерне:

Модель	ī	ē	u	ī	ē	ū
	ē (3)	o		ē	3	o
	a			a		

2.1. При этом столь характерное, например, для хинди противопоставление гласных по назализованности [3, 153—155] оказывается иррелевантным для гласных кашмири.

В этом отношении я полностью согласен с Г. Моргенштерне [26, 94]. Для обоих моих информантов (особенно это было заметно у П. Н. Кауля) характерна легко ощутимая на слух назализация гласных, обусловленная влиянием соседней носовой согласной: [wāndur] 'обезьяна'; [rəpč/—5. [p'ūn] 'брат', [p'āwūn] 'заставлять брат' и т. д.

Иногда назализующий эффект носовой согласной охватывает все гласные слова, например у Кауля нередко: [čūgān] — косв. 1 мн. ч. от [cuŋ] 'вор', [dōrūn] 'бежать', [wūn'k'ən] 'теперь', [kəpānə uīwān] 'быть проданным' и др. Назализующий эффект достигается простым пропуском части выдыхаемого воздуха через носовую полость и на слух воспринимается как характерное «гнусавое» произнесение гласных.

Подлинная назализация слышалась в очень немногих словах, например в *kēh* [kē] 'нечто', 'некто' и формах его прямого падежа *kāh* [kū] или [kā]. В последнем случае, поскольку существует пара [kā] 'нечто' — [kā] 'одинадцать', можно было бы классифицировать различие как фонематическое (вероятно, возможно при очень тщательных поисках подобрать пары и к другим словам). Однако существующие альтернативы (типа *kāh* — *kāh*), а также крайняя редкость указанного явления подлинной назализации (и многочисленные чередования типа *rēč* — *rēnč*) служат, на мой взгляд, достаточным основанием для невынесения соответствующего противопоставления в систему и тем самым для более экономного описания фонологического пространства кашмири.

3.0. Наряду с приведенной моделью гласных кашмири, основывающейся на бинарной оппозиции по долготе, возможно и принципиально иное представление кашмирских гласных, в большей степени учитывающее распределение

фонем в тексте. Фёрс, исследовавший фонетические особенности кашмирских гласных, считал качественные различия между ними наиболее существенными, а противопоставление по долготе — сопутствующим [26, 92]. С этим согласуются и данные типологии новоиндийских языков, для большинства из которых (в первую очередь для хинди и пенджаби) релевантна оппозиция по открытости — закрытости, а долгота при этом является сопутствующим (избыточным) признаком, см. [15]; [1].

В кашмири это относится к противопоставлениям /i — ī, u — ū, ē — ē, a — ā, ə — ǝ/ в модели 1.

3.1.0. Кроме того, с точки зрения дистрибуции краткие фонемы переднего и среднего ряда модели 1 оказываются в дополнительном распределении.

3.1.1. Так, уже Дж. Гирсон вслед за И. Каулем писал, что фонема /ē/ является в действительности /ya/ и сочетание C+ya⁹ произносится как [C'ē] [23, 18].

Г. Моргенштерне отмечает, что «этимологически [ē] часто происходит из [a], и после палатализованных согласных любое [a] трансформируется в [ē], кроме тех случаев, когда за ним идет [u]» [26, 87].

Т. Бэйли, не уделяя особого внимания [ē], тем не менее подчеркивает, что кашмирское [ē] иногда очень краткое, почти как английское [e] в *pet*, под ударением и предшествуемое [c], [j], [š], [r] или [y] оно произносится почти как [a] в *sat*. В своей диаграмме гласных Т. Бэйли указывает лишь одну фонему /e/, по-видимому соответствующую [ē] Гирсона, так как Т. Бэйли определяет ее произношение как [e] в словах урду *betā*, *k^het* [13, 3].

Для меня слуховое впечатление от краткого [ē] характеризовалось двумя моментами: 1) предшествующий согласный всегда слышался как палатализованный; 2) само [ē] на слух воспринималось как краткий [a], предшествуемый мягким согласным, т. е. *Vēth* 'Джелам' слышался почти как [вятх], *dēl* 'кожа' — близко к [дьял] и т. д. Гирсон транскрибирует эти слова как [vyāth] и [dya] [19, 25]. Ощущение краткого, слегка продвинутого вперед [ā] было особенно сильным после палатальных; так, например, вся парадигма женского рода глагола-связки «быть» в настоящем времени единственного и множественного числа мне слышалась как [čhās] (1-е л. ед. ч.) — [čhākh] (2-е л. ед. ч.) — [čhāwə] (2-е л. мн. ч.) или в отрицании 3-е л. мн. ч. [čhānə] (в отличие от [čhinə] — м. р.).

В моем восприятии разница между парами типа *Vēth* 'Джелам' — *wath* 'путь'; *pēth* 'на' — *paṭh* 'сзади' заключалась

⁹ При этом написание Гирсона C+u всегда означает палатализованный согласный.

лишь в палатализации—непалатализации соответствующих согласных¹⁰.

Таким образом, создается впечатление, что [a] и [ɛ] находятся в дополнительном распределении: [a] встречается только после твердых, [ɛ] — лишь после мягких согласных. При этом целесообразно считать [ɛ] вариантом [a] (а не наоборот), так как на [a] наложено меньше ограничений в смысле дистрибуции: хотя обе фонемы не встречаются в позиции перед паузой (#), [a] нередко бывает в начале слова (#akh# 'один', #asun# 'смеяться' и т. п.), тогда как [ɛ] в этом (крайне редком случае) всегда предшествуема эпентетическим палатальным [y] (yēmīs¹¹ — косв. I мн. ч. от yih 'этот').

3.1.2. Дополнительными вариантами одной фонемы, видимо, следует считать и [i], [ə]: обе не могут начинать слово, но обе возможны в позициях C — C и C — #: [dən] — imperat. sg. от [dənun] 'вытрясать'; [d'in] 'они дадут' — буд. вр. ед. ч. 3-е л. от [d'ün] 'давать'; [tə] 'и' (союз); [t'i] 'также', 'даже' (усилительная частица); [garə] 'дом' (прямой, ед. ч.); [gar'i] 'часы' (прямой, мн. ч. от [gər]) и т. д.

При этом [i] встречается только после палатализованных согласных, [ə] — только после непалатализованных. Такие, например, слова, как (в записи Грирсона) *pañ^agrāvun* 'обнажать', *tañ^arun* 'делать тонким', *sañ^arun* 'углублять', произносятся соответственно как [pañ^airāvun], [tañ^airun], [səñ^airun] [19, 7—8].

Можно предположить, что [i] и [ə] являются контекстными вариантами одной фонемы, которая условно обозначается как /I/.

3.2. Можно также в целях удобства описания (и по другим соображениям — см. ниже, 3.6) [I] и [y], с одной стороны, и [u], [v] — с другой, рассматривать соответственно как аллофоны глайдов /I/, /w/, которые в матрице фонем будут характеризоваться лишь отрицательными частями ДП вокальность—невокальность и согласность—несогласность.

3.3.0. Таким образом, вся система собственно гласных фонем кашмири оказалась бы смещенной к центру (и несколько назад), утратив тем самым равновесие. Этого, однако, не происходит, так как появившиеся, по-видимому, относительно недавно так называемые долгие гласные /i, ē, ī, ō/ проникли затем глубоко в систему противопоставлений не только имени, но и глагола, ср., например, /gērūn/ 'окружать' — /gīrūn/ 'колебаться'; /phēr/ — императ. ед. ч. —

/phir/ прош. вр. м. р. ед. ч. от того же глагола /phērūn/ 'поворачивать'; /dōrūn/ 'бежать' — /dūrūn/ 'быть отдаленным', /dōn/ — императ. ед. ч. — /dūn/ прош. вр. м. р. ед. ч. от глагола /dōpūn/ 'очищать (хлопок, шерсть)'.

Следовательно, проникновение в систему гласных кашмири фонем /i, ē, ō, ū/ было не только обусловлено вторжением многочисленных заимствований (что, безусловно, так), но вызвано в первую очередь потребностями самой системы.

3.3.1. С диахронической точки зрения смещенность к центру характеризовала бы не только гласные, но и согласные; я имею в виду приводимые И. Каулем, а вслед за ним и Грирсоном так называемые чередования согласных (в действительности реконструкции): перед *й*-матра и фонемами переднего ряда /ē/, /y/ зубные /t/, /d/ дают альвеолярные аффрикаты /č/, /z/, заднеязычные — соответствующие палатальные /c/, /j/; также церебральные перед /i, y, ē/. а /l, h/ — перед *й*-матра, /y/, /e/ становятся соответственно /j, š/ [23, 23], [26, 96—97]. В случае же принятия гипотезы Г. Моргенштерне о четверичном противопоставлении согласных по тональности (при отсутствии типологических ограничений) можно было бы, введя в качестве релевантной на просодическом уровне оппозицию «долгота—краткость», представить всю систему кашмирских гласных в виде одной фонемы.

3.4. Вероятно, возможно рассматривать фонемы /I/, /y/ как соответственно гласный и согласный варианты глайда /I/ (который имеет еще один гласный вариант — [ə]). Тогда оппозиция *tār* 'платок' — *tūr* 'холодный' могла бы быть представлена как противопоставление гласного аллофона глайда /I/ гласной фонеме /ə/.

3.5. Если так же, как оппозицию «глайд—гласная», понимать и противопоставленность пар типа /gəb/ 'овца' — /gzb/ 'тяжелый' (у Бэйли /gzb/ 'овца', где *z* — ударный вариант /e/), то вся система кашмирских гласных могла бы быть описана более экономно и ближе к тому, что наблюдается в новоиндийских языках.

Модель II (почти идентичная с описанием гласных у Т. Бэйли) [13, 3—6]:

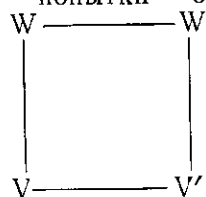
i	ə	u
e	o	+ глайды ə(I)/y, u/w/w'
a	ə	
A		

3.6.0. В отношении глайдов еще многое неясно, в особенности соотношение /v — w — w'/. На отчетливое противопоставление по твердости—мягкости здесь накладывается

¹⁰ М. Н. Райна в ответ на просьбу описать звук между *v* и *th* в *Vgth* ответил: «It seems as if I start with *v* and finish with *a*, it is somewhat intermediate between the both».

¹¹ Дж. Грирсон [23] транскрибирует это слово как [yīmīs], мне же оно чаще всего слышалось как [āmis].

оппозиция билабиального [w] лабиодентальному [v]. При этом происходит перегруппировка оппозиций по бинарному принципу: в конечном итоге твердый билабиальный противопоставляется мягкому лабиодентальному (*v'ath* 'Джела́м'—*wath* 'пу́ть'); таково было произношение обоих моих информантов, тогда как попытки обнаружить «квадрат»



потерпели неудачу.

В кашмирско-английском словаре Дж. Грисона [v] встречается лишь в словах tatsama или недавних заимствованиях и всегда перед *e*- или *i*-образными гласными (т. е. всегда палатализовано), и если Грисон (на основании материалов И. Кауля) говорил еще о небольшом различии между [w] и [v], то уже Т. Бэйли считал их лишь вариантами [13, 11], [18].

3.6.1. В диахроническом плане, видимо, оправдана реконструкция противопоставлений /w—v, w'—v'/¹², очевидно имевшая место в прошлом и исчезнувшая в тот же период, когда исчезла оппозиция /u/—*и*-матра. Первым было снято противопоставление /v'—w'/ (если таковое имелось), а затем в ходе дальнейшей эволюции кашмири постепенно стерлось и неотчетливое различие /v—w/, вероятно еще заметное, хотя бы отчасти, в период жизни И. Кауля.

Для современного кашмири существенной является оппозиция по твердости—мягкости, а отсутствие (наличие) дентальности иррелевантно. Вероятно, число пар с противопоставлением /w—v'/ также невелико.

3.6.2. Окончательно вопрос о глайдах в кашмири может быть решен только в связи с принятием той или иной модели описания кашмирских гласных. При этом возможно несколько различных решений:

- а) полностью отказаться от концепции глайдов;
- б) считать, что в кашмири существует оппозиция глайдов высокой—низкой тональности, а внутри последних — противопоставление по твердости—мягкости;
- в) рассматривать в качестве релевантной для глайдов лишь оппозицию по тональности, а /w'/ считать мягким согласным, не имеющим твердого коррелята, вряд ли приемлемо;
- г) описывать противопоставления с помощью «квадрата»,

¹² Интересно, что во многих памирских языках различие /v—w/ фонологически значимо, см., например, [5].

что весьма удобно теоретически, но крайне нежелательно как с точки зрения *langue* (увеличивает инвентарь фонем в системе), так и *parole* (не соответствует реальным фактам произношения). Будущие экспериментально-фонетические исследования, вероятно, позволят лингвистам решить вопрос о кашмирских глайдах.

4.0. Число исходных согласных почти одинаково у всех авторов (28). При этом наиболее сжато их фонетические особенности представлены в диаграмме Т. Бэйли [13, 7], воспроизводимой здесь почти целиком, за исключением /ɾ/, которое встречается лишь в сельских говорах [14], и фонемы /l'/, являющейся палатализованным коррелятом /l/. (Кстати, это морфологическое противопоставление твердого и мягкого /l/ отделяет кашмири от новоиндийских языков, например хинди.)

Таблица 4

Диаграмма согласных (по Т. Бэйли)

	Губно- губные	Губно- зубные	Зубные	Альве- олярные	Палато- альвео- лярные	Цереб- ральные	Пала- тальные	Веляр- ные
Смычные	p, b ph		t, d, th			t, d th		k, g, kh
Аффрикаты				ts tsh (dz)	c, (j) ch			
Носовые	m			n	(ɲ = n')			
Латеральные				l				
Ударные				ɾ				
Шелевые	v			s, z	sh, ž			
Скользющие							y	
Придыхательные	h							

Мои наблюдения полностью соответствуют данным Бэйли. При этом [ɲ] и [ɲ̃], безусловно, лишь фонетические варианты /n'/ — палатализованного коррелята /n/ [13, 8].

4.1. Д. И. Эдельман предполагает существование вариантов /ž—j/ и /z—dz/ у фонем кашмири соответственно /j/,

/z/ [9, 180] (ср. также замечание Г. Моргенштерне о том, что «з фонологически представляет собой звонкую дентальную аффрикату» [26, 93]).

Особенностью обоих моих информантов, однако, было то, что оба они никогда не произносили /z/ как [dz], а только как [z], а /j/ почти всегда как [ž] (особенно это было заметно у г-на Райна) и в очень редких случаях как [j]. При этом [ž] представляет собой мягкий палатоальвеолярный щелевой, подобный, например, специфическому произношению первого звука в слове *Жора* [ž'ora] в некоторых наших южных районах. Смещение /j/ в сторону фриктивности обусловлено, по-видимому, с одной стороны, влиянием щелевого [z], с другой — общей тенденцией системы к более отчетливой выраженности противопоставления смычный—щелевой без переходных типов. При этом мне не удалось (вероятно, из-за чрезвычайно равномерного распределения гласных и согласных в словах собственно кашмири) найти противопоставляющиеся пары типа /ts/—/t+s/, /č/—/t+š/ и т. д.

4.2.0. В связи с согласными споры между лингвистами велись по двум пунктам: по поводу существования и объема оппозиций по придыхательности и церебральности.

4.2.1. Сомнения в «законности» оппозиции по придыхательности для глухих согласных кашмири высказывались Гриссоном, опиравшимся на доступные для него сведения о фонетике других дардских языков, и в первую очередь шина, где «наиболее заметной особенностью является частота, с которой звуки, являющиеся в собственно Индии аспиратами, здесь теряют свою аспирацию» [22, 152]. К этой позиции был близок и описывавший фонетику шина Лоример, давший, однако, крайне осторожное заключение о характере придыхательных в нем [25].

Г. Моргенштерне отмечал слабость придыхания в кашмири (особенно в конце слова), предлагая также различать факультативное придыхание согласных перед паузой в словах собственно кашмири и этимологическое придыхание в заимствованиях [26, 95—96].

4.2.2. Действительно, в позиции перед паузой (=), по-видимому, происходит постепенная нейтрализация оппозиции по придыхательности. При этом на слух это слабое позиционное придыхание (напоминающее произношение напряженных английских [k, t, p] в *cat, take, pull* и т. п.) не всегда отличимо от подлинного придыхания¹³. Не в конеч-

¹³ Оба информанта обычно поправляли меня при умышленных попытках произносить последние звуки, например, в *rat* 'ночь', *tap* 'жара', как соответственно *th*, *ph*, идентичные конечным *th*, *ph* в *[buth^h]* 'лицо' или *[grūnph^h]* 'почка', 'росток'.

ной позиции придыхательность глухих согласных легко определяется на слух, будучи особенно заметной в противопоставлениях минимальных пар: /kər/ 'браслеты'—/k^hər/ 'плешивый'; /pɪr/ 'табуретка'—/p^hɪr/ 'повернулась' (от *phē-gin*) и т. д.

4.2.3. Одно явление фонетического порядка, существующее в кашмири и характерное для праkritской фазы развития индоарийских языков [16, 60], представляет собой, как казалось бы, доказательство наличия в кашмири сильной оппозиции по напряженности (придыхательности) для глухих согласных. Я имею в виду чередование *kh*—*h* в формах глаголов при прибавлении энклитических суффиксов: *wiḥhukh* 'ты видел', но *wiḥhukas* (из *wiḥh^h+kh+as*) 'ты видел меня' ('увиден=тобой=я'); *karakh* 'ты сделаешь', но *karakh+an=karahan* 'ты сделаешь это' ('будет=сделано=тобой=это') и т. д.

Чередование примечательно тем, что аспирирующий элемент в придыхательном оказывается сильнее утрачиваемой смычки. Однако ограниченность этого чередования лишь одним из придыхательных (*kh*) заставляет скорее предположить здесь рудимент предшествующего состояния системы, уходящий корнями в глубокую древность, чем явление синхронического плана.

4.2.4. Наконец, почти все придыхательные глухие (см. ниже о /čh/) могут иметь палатализованные корреляты. При этом восприятие этой палатализованности на слух характеризуется тем, что смягчаются оба элемента — как смычный, так и аспирирующий: /puṭh/ 'книги' (pl.) слышится как [puṭ^hh'], /grūnph/ 'почки' (pl.) — как [grūnph^hh'] или [grūnp^hh']. Если вспомнить о дифтонгическом эффекте *i*-матра, реализующейся в виде призвука *i* перед палатализованным согласным, то последнее можно рассматривать и как свидетельство в пользу того, что придыхательные представляют собой группу /C+h/. Это предположение, однако, нуждается в тщательной экспериментально-фонетической проверке, до осуществления которой нет оснований говорить об отсутствии оппозиции по придыхательности в кашмири.

4.3.0. Гораздо более сложным является вопрос о церебральных в кашмири. Дж. Гриссон писал об отсутствии церебральных в собственно дардских языках, например в шина, считая литературный кашмири исключением [22, 152]. Сходных взглядов придерживался и Лоример, который, однако, выделил несколько предположительно церебральных фонем в шина [26]. Т. Бэйли же считал оппозицию по церебральности характерной для большинства дардских языков, в частности для кашмири и родственного шина [13, 14].

4.3.1. А. Штайн при записи на слух от информанта «Сказок Хатимы» часто не отмечал церебральности согласных даже в тех случаях, когда она явно должна была бы присутствовать. И Дж. Грирсон, обработавший записи Штайна и издавший «Сказки Хатимы», писал, что самой характерной чертой речи старого Хатимы явилось смещение им дентальных и церебральных, «употребление одних вместо других» [20, LXXVI].

Подобное явление обычно имеет место при фонологической иррелевантности данной оппозиции для носителя языка, когда колебания не имеют фонологической значимости и носят экстралингвистический характер (например, стремление подражать речи образованных людей — «сверхправильность» при передаче заимствованных морфем и т. п.) [28].

Однако такое неразличение может объясняться и индивидуальными особенностями Хатимы или особенностями диалекта, на котором он говорил (не сринагарского).

Дж. Грирсон отмечал также, опираясь на записи Штайна (при этом не исключена возможность ошибок и со стороны последнего), возможность рифмовки церебральных с дентальными в стихах кашмири [20, LXXV].

4.3.2. Следует учитывать также то обстоятельство, что церебральность согласных может быть тесно связанной с тональностью; так, опыты Р. Якобсона по экспериментально-фонетическому исследованию церебральных согласных в бенгали показали, что эти последние являются бемольными коррелятами соответствующих зубных [10, 225].

4.3.3. Что касается моих наблюдений, церебральные (особенно звонкие) легко опознавались в речи обоих информантов. Точно так же на слух четко различались противопоставленные им палатализованные корреляты.

Таким образом, не было оснований сомневаться в релевантности оппозиции по церебральности, по крайней мере для диалекта г. Сринагара. Сложность проблемы, однако, требует привлечения экспериментально-фонетических характеристик (о времени церебрализации, об узнавании согласных с «отрезанной» церебральностью и т. п.), которые, видимо, помогут найти окончательное решение. Интересным было бы также получение вероятностных данных о количестве пар слов в языке, противопоставляющихся по церебральности—нецеребральности, о нагруженности этой оппозиции в системе и в тексте и др.

4.4.0. Для всех согласных кашмири (сомнение вызывают лишь палатальные) имеются мягкие (диззные) корреляты, могущие встречаться перед гласной, перед паузой и перед согласной (последнее неверно, если паузу понимать как морфонологическую единицу), см. список.

4.4.1. Наибольшую сложность представляют собой палатальные (собственно палатальный [y] и палатоальвеолярные [ç, čh, j, š]).

По данным Кауля — Грирсона, палатальные в кашмири всегда характеризуются мягкостью, оказывая палатализирующий эффект и на следующие за ними гласные [23, pt II, 156] (с этим, видимо, соглашался и Дж. Моргенштерне) [26, 94—95].

В. Н. Топоров, характеризуя кашмири типологически, предполагал, что оппозиция по твердости—мягкости охватывает все согласные фонемы кашмири, включая и палатальные [6, 329]. Ранее сходное положение высказывалось Т. Бэйли [13, 89]. Последний, однако, отмечал, что даже наиболее устойчивые к чередованиям гласные [ū], [u] «произносятся как слегка более продвинутые вперед и менее огубленные, чем обычно, когда за ними следует согласный с *i*-матра». Таким образом, например, форма прошедшего времени мужского рода множественного числа от глагола *wuchin* 'видеть' транскрибировалась Т. Бэйли равновероятно и как [vuch'] и как [vəch'], но форма женского рода множественного числа [wuch + *ū*-матра (в терминах Кауля—Грирсона) — всегда как [vəch] [13, 9, 11].

Оба моих информанта, будучи спрошенными, ощущают ли они разницу в высказываниях типа *tzm' vuch gur* 'он видел лошадь' и *tzm' vuch/vəch gur* 'он видел лошадей', и если да, то в чем, дали совершенно независимо друг от друга одинаковые ответы: 1) разница очевидна; 2) она заключается в различиях последних и предпоследних членов; 3) разница средних членов высказываний легко ощутима; 4) она достигается различием гласных.

Сходный ответ был получен и на вопрос относительно различия [ruj] 'мясник' — [ruj'] или [rəj'(?)] 'мясники', однако при этом было добавлено, что предпочтительнее выражение [wariyah puj'] 'много мясников'. Возможно, это свидетельствует о том, что и для самих носителей кашмири не совсем очевидно, противопоставлены ли эти формы за счет чередования гласных, или оппозиции твердых—мягких согласных, или того и другого; желая избежать двусмысленности, они прибегают к лексическому способу выражения числа.

При отчетливом произнесении отдельных слов, особенно когда информант догадывался, чего именно от него хотят, произношение конечных согласных было достаточно ярко выражено (явление «сверхправильности»?) в парах типа: [pūš] 'победил' — [pūš'] 'победили' (от [pōšin] 'побеждать') или [šuš] 'легкое' — [šuš'] 'легкие', однако в беглой речи различие исчезало; во всяком случае, я воспринимал его на слух лишь как некоторую качественную (очень небольшую) разницу гласных: [šuš] — [šu'sh].

Для противопоставления /č—ć/ мне удалось найти лишь один сомнительный пример: /b'ič/ 'скорпион' (который, по Дж. Гриррону [23, pt II, 79, 149], может произноситься и как [b'uč]) — [b'ič'] 'скорпионы'. Однако г-н Райна сказал, что он никогда не слышал в Сринагаре произношения «a scorpion» как [b'ič'], а только как [b'uč], тогда как [b'ič'] всегда 'scorpions'. Таким образом, здесь явная оппозиция гласных. Сложность заключается и в том, что, как уже говорилось, в языке мало пар типа C_1u/C_2 , а пар, где C_2 — палатальный, чрезвычайно ограниченное количество; во всех остальных случаях происходит морфонологическое чередование гласных.

Следовательно, вопрос о существовании мягких коррелятов палатальных не может быть окончательно решен без тщательных экспериментальных исследований и применения соответствующей аппаратуры. По этой причине оба варианта представления палатальных вынесены в итоговые максимальную и минимальную матрицы.

Дальнейшие акустико-фонетические исследования и изучение дистрибуции фонем, по видимому, позволят лингвистам прийти к единому мнению относительно природы палатальных в кашмири.

5.0. Таким образом, не только система гласных, но и система согласных кашмири обладает рядом особенностей, отличающих ее от фонологических систем новоиндийских языков, в частности хинди. Важнейшими из них являются:

1) отсутствие звонких придыхательных; даже при сохранении таковых на письме в заимствованиях в речи они произносятся как простые звонкие, в этом отношении кашмири сопоставим, например, с пенджаби и его диалектами;

2) наличие двух рядов аффрикат;

3) наличие оппозиции по твердости—мягкости для всех (или большинства) согласных фонем;

4) частая аспирация конечных глухих как признак границы морфемы и др.

5.1. Может явиться искушение представить хотя бы некоторое подмножество множества фонем кашмири как редукцию системы хинди. В действительности даже фонетическое сходство не говорит ничего о близости систем: набор, объем и значения оппозиций, способы их сведения в пучки — фонемы, дистрибутивные возможности фонем и их вероятностные характеристики (последнее иллюстрируется в табл. 7) могут быть совершенно различными.

6.0. В соответствии со всем изложенным выше фонологическое пространство кашмири может быть представлено двумя матрицами: минимальным и максимальным вариантами (см. табл. 5, 6). Достаточными при этом признаны ДП:

1) гласность—негласность ($V—\bar{V}$), 2) согласность—несоглас-

ность ($Cs—\bar{Cs}$), 3) компактность—некомпактность ($C—\bar{C}$), 4) диффузность—недиффузность ($D—\bar{D}$), 5) низкая—высокая тональность ($G—A$), 6) непрерывность—прерывность ($Sp—\bar{Sp}$), 7), звонкость—глухость ($Vc—\bar{Vc}$), 8), напряженность—ненапряженность ($T—L$), 9) диззвонная—простая тональность ($S—P$), 10) носовость—ротовость ($N—\bar{N}$), 11), яркость—тусклость ($St—M$), 12) долгота—краткость.

6.1. Предпоследний признак, впрочем, при учете дистрибуции фонем в тексте и возможности предсказуемости фонемных оппозиций, основанной на учете связей между фонемами, может и не включаться в матрицу: различие между, например, /k/ и /č/ может быть представлено в тексте и только лишь как противопоставление по компактности—диффузности.

6.2. При характеристике парадигматики фонологического пространства кашмири к набору ДП разумно предъявлять лишь требование достаточности. Вопрос о необходимости признаков, так же как и о окончательных принципах аранжировки их в пучки-фонемы, должен решаться в соответствии с данными распределения фонем в тексте и акустико-перцептивными характеристиками фонем.

7.0. В задачу данной работы не входит описание дистрибуции фонем кашмири, однако некоторые обобщения могут быть сделаны уже теперь.

7.1. Для языка характерно, по-видимому, чрезвычайно равномерное распределение гласных и согласных в тексте (несомненно, тесно связанное со специфической структурой слога). Допускаются лишь группы типа смычный+плавный (r) в начале слова: *brōṇh* 'до', 'перед', *prārun* 'ждать' и т. п.

7.2. При этом, видимо, в сельских говорах даже эти группы в начальной позиции не допускаются: по сообщению Райна, у жителей Сринагара всегда вызывает смех неумение «деревенских» произносить слова типа *prārun*, *prath* 'каждый', которые произносятся соответственно *pārun*, *path*.

Возможны также сочетания носовой+смычный (или щелевой): *cong* 'светильник', *monḍ* 'вдова', *kēnh* 'некто', 'не-что' и т. п.

7.3. Все остальные группы представляют собой сочетания согласных, относящихся к разным слогам. Конечные группы упрощаются (так, например, по словам Райна, в настоящее время неупотребима форма *grūst* или *grūst'* из скр. *grihastha* 'земледелец', а предпочитается *grūs'*) или «разбиваются» эпентетическими гласными. Этот процесс особенно хорошо заметен (эпентетические гласные в отличие, например, от хинди легко уловимы на слух) в заимствованиях из урду: *p^h/farāk* или *p^h/faruk* < урду *fark* 'различие'; *marād* < урду *mard* 'человек'; *garād* < урду *gard* 'пыль' и т. д.

Таблица 5

Фонемы кашмири. Максимальный вариант

Фонемы ДП	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
	а	а̄	з	э	э̄	е	е̄	о	о̄	і	і̄	и	ӣ	к	к'	kh	kh'	г	г'	т	т'	th	th'	д	д'	џ	џ'	ч	ч'	џ̇	џ̇'	с	с'	
1. V—V̄	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Cs—C̄s	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. K—K̄	+	+	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. G—A	0	0	0	0	0	—	—	+	+	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0
5. T—L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	+	+	0	0	—	—	+	+	0	0	—	—	+	+	0	0	—	—	
6. D—D̄	0	0	—	+	+	—	—	—	—	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—
7. Vc—V̄c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	+	+	—	—
8. S—P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—
9. Cn—C̄n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10. N—N̄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11. St—M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	0	0	+	+
12. Долгий—крат- кий	—	+	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение табл. 5

Фонемы ДП		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
		ch	ch'	z	z'	t	t'	th	th'	d	d'	p	p'	ph	ph'	b	b'	n	n'	m	m'	y	ɾ	ɾ'	l	l'	v	v'	š	š'	s	s'	h	h'
1. V— $\bar{V}$		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 6

Минимальный вариант
(только гласные и основные согласные; всего 59 фонем)

Фонемы *	1	2	3	5	7	8	9	11	13	10	12	60	14	20	26	32	38	44	61	63
	a	A	э	э _а	е	э _э	о	и	и	l/o	u/w	w'	k	t	č	c	t	p	š	s
1. V— $\bar{V}$	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Cs— $\bar{C}\bar{s}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
3. K— $\bar{K}$	—	+	—	0	0	—	0	0	0	0	0	0	+	—	—	0	0	0	—	0
4. D— $\bar{D}$	0	0	—	+	—	0	—	+	+	0	0	0	0	0	0	—	—	+	0	—
5. G—A	—	0	0	0	—	+	+	—	+	—	+	+	+	—	0	0	—	+	0	0
6. T—L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Vc— $\bar{V}c$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
8. S—P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	+	—	—	0	—	—	—	0	—
9. Cn— $\bar{C}n$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	+	+
10. N— $\bar{N}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0	0
11. St—M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	+	+	—	0	0	0

* Примечание. В табл. 6 номера фонем приводятся в соответствии с табл. 5.

Таблица 7

Вероятности встречаемости в тексте кашмирских согласных фонем в сопоставлении с таковыми хинди *
(фонемы расположены в порядке убывания вероятностей)

Кашмири	Фонемы	п	m	г	t	s	p	y (без l)	d	h	k	z
	Вероятности	0,055	0,034	0,032	0,026	0,026	0,024	0,024	0,022	0,021	0,021	0,021

7.4. Большинство слов в кашмири начинается с согласной. В начальной позиции самостоятельно могут употребляться почти все гласные, однако для начальных /i, i, e, ē/ необходима вставка протетического [y] (в настоящее время факультативная в диалекте Сринагара), а для /u, ū/ — протетического [w]¹⁴ [19, 13—26].

7.5. На конец слова в кашмири наложены сильные ограничения. Преобладают основы на согласный, при этом, как уже отмечалось, большинство конечных глухих смычных произносятся со слабым придыханием (как правило, это заимствованные слова).

Из гласных в исходе могут быть только /w, i, ə/ (последние два, вероятно, варианты). Это правило, однако, нарушается, когда начинают действовать законы других уровней; например, конечное [ā] может использоваться как показатель неопределенности у существительных (неопределенный артикль): [garə] 'дом' — [garā] 'некий дом', [gāmə] 'деревня' — [gāmā] 'одна деревня' — или как показатель вопроса во фразах: [kām karə] 'сделаю работу' — [kām karā] 'сделаю ли работу?' и т. д.

8.0. Конечно, возможны и иные представления системы кашмирских фонем. В частности, при большей ориентации описания на морфонологию возможна попытка реанимации теории матра и использования *i*-, *u*-, *ū*-матра как признаков соответствующих грамматических категорий¹⁵. При этом, для того чтобы решить проблему фонетической непроизносимости *u*-, *ū*-матра, можно, например, ввести нулевую фонему и рассматривать тогда гласные-матра как нули, дизъюнктивной, бемольной и смешанной тональности. На первый взгляд для этого есть какие-то основания: на слух одинаково [gur] 'спрятал=ее' (gurⁱ, по Грирсону) и [gur] 'спрятал=его' (gur^u), но как объяснить при употреблении энклитического *-m* 'я, мною' [gurəm] в первом случае и [gurim] — во втором?

8.1. Очевидно, однако, что любые экскурсы в диахронию несколько не облегчают (а усложняют) описание системы с синхронической точки зрения. Введение гласных-матра, во-первых, противоречит нашему представлению о фонетике современного языка, во-вторых, нарушает равновесие между системой и текстом, в-третьих, противоречит общим принципам синхронного описания.

Этому соответствуют и данные грамматического уровня: с одной стороны, в системе имени матра не являются четким признаком рода (ср. *kōzⁱ* — м. р. и *pūthⁱ* — ж. р., *ūnz^u* —

¹⁴ У обоих моих информантов вставка [w] была обязательной, [y] — факультативной.

¹⁵ По этому принципу построены грамматики И. Кауля и Дж. Грирсона. См., однако, [26, 92].

м. р. и *gur^u* — ж. р.), с другой — отказ от противопоставлений матра позволил бы существенно упростить алгоритм поиска именных флексий.

Наконец, чрезвычайная малочисленность в кашмири форм без чередований и необходимость объяснять эти чередования с синхронной точки зрения [ср. *ladⁱ* (прош. вр. м. р. мн. ч.) — *lūz^u* (прош. вр. ж. р. ед. ч.) от *ladun* 'строить'] делают введение матра избыточным даже с позиций морфологических противопоставлений.

9.0. Таким образом, фонология кашмири представляет собой клубок чрезвычайно сложных и взаимосвязанных проблем. Любое удовлетворительное описание ее предполагает в явной или неявной форме обращение к кардинальным вопросам современной лингвистики: верхняя граница числа фонем в естественном языке; общетипологические критерии выбора описания; соотношение уровней в языке и возможностей описания; минимальные условия вынесения элемента в систему; универсальность метода коммутации и т. п.

Тот факт, что часть этих проблем еще решается или только поставлена современным языкознанием, сложность самой системы и дефицит информации о языке не позволили дать однозначный ответ на вопрос о составе системы фонем кашмири и предопределили аппроксимативный характер его. Однако поскольку на вопрос, допустимо ли вероятностное знание также и о языке (системе), лингвистика должна отвечать положительно, постольку считается возможным и описание системы фонем языка кашмири несколькими принципиально различными способами.

СПИСОК МИНИМАЛЬНЫХ ПАР СЛОВ

1. *gur* 'лошадь' — *gūr* 'настух'.
2. *būz* past. m. sg. — *bōz* imperat. sg. от *bōzun* 'слышать'.
3. *ōs* past. m. sg. от *āsun* 'быть' — *os* past. m. sg. от *asun* 'смеяться'.
4. *bōḥun* 'быть голодным' — *buḥun* 'кусать (о змеи)'.
5. *ḥīr* 'молоко' (козье, овечье) — *ḥīr* 'палка'.
6. *phīr* past. f. sg. — *phēr* imperat. sg. от *phērun* 'бродить'.
7. *bēd* 'тайна' — *bēd* 'разочарование' (видимо, [b'ad]).
8. *ḥewə* (*ḥhawə*) '(вы) есть' (f. pl.) — *ḥhiwə* m. pl.
9. *tār* 'кусоч материи' — *tār* 'холодный' — *tār* past. f. sg. от *tārun* 'пересекать' — *tār* imperat. sg.
10. *gar* 'прилив энергии' — *gar* 'часы'.
11. *gəb* 'овца' — *gəb* 'тяжелый' — *gab* 'лоно' (скр. *garbha*).
12. *tə* 'и' (союз) — *tī* 'тоже'.
13. *gəs* 'экскременты' — *gas* 'трение', 'размалывание'.
14. *as* imperat. sg. от *asun* 'смеяться' — *ās* imperat. sg. от *āsun* 'быть' — *ās* 'рот'.

15. *kul* 'дерево'—*k'ul* 'гвоздь'; *čhuk* 'шприц'—*čhuk'* pl.
16. *khon* past. m. sg. от *khanun* 'рыть'—*kh'on* 'есть'; *dokh* 'подушка'—*dokh'* pl.
17. *drog* 'дорогой'—*drog'* pl.; *gūr* 'пастух'—*g'ūr* past. m. sg. от *gērun* 'окружать'.
18. *wučh* past. m. sg.—*wučh'* (*wəčh*?) past. m. pl. от *wuchun* 'видеть';
čhūr past. m. sg. от *čhōrun* 'отпускать'—*čh'ūr* past. m. sg. от *čhērun* 'раздражать'.
19. *puj* 'мясник'—*puj'* (*paj*?) pl.
20. *khoc* past. m. sg.—*khoc'* past. m. pl. (от *khocun* 'испугаться').
21. *dūnch* 'дикая пчела'—*dūnch'* pl.; *chof* 'короткий'—*ch'of* 'нечистый'—*chof'* 'маленький'.
22. *sūz* past. m. sg.—*sūz'* past. m. pl. от *sūzun* 'посылать'; *zūn* 'луна'—*z'ūn* past. m. sg. от *zēnun* 'завоевывать'.
23. *cūnṭ* 'яблоко'—*cūnṭ'* pl.
24. *mīṭh* 'сладкий'—*mīṭh'* pl.
25. *chēd* past. f. sg.—*chēd'* past. m. pl. от *chādun* 'искать'.
26. *pūt* 'поцелуй'—*pūt'* pl.
27. *buth* 'лицо'—*buth'* pl.
28. *mūd* past. m. sg. ст *marun* 'умирать'—*mūā'* past. m. pl.; *dār* Imperat. sg. от *dārun* 'помещать'—*d'ār* 'богатство'.
29. *hūn* 'собака'—*hūn'* pl.
30. *šup* 'корзина'—*šup'* pl.; *pct* 'сзади'—*p'ot* 'игла'.
31. *grūmph* 'печка'—*grūmph'* pl.; *phck* 'выдох'—*ph'ok* 'плечо'.
32. *dob* 'праща' m. sg.—*dob'* pl.; *bon* 'низкий'—*b'on* 'отдельный'.
33. *hum* past. m. sg. ст *humun* 'жертвовать'—*hum'* past. m. pl.;
mōn past. m. sg. ст *mānun* 'выполнять'—*m'ōn* 'мой'.
34. *gur* 'лошадь'—*gur'* pl.
35. *kul* 'дерево'—*ku'* pl.
36. *quw* past. m. sg. от *quwun* 'выметать'—*quw'* past. m. pl. *woṭh* 'прыжок'—*woṭh* 'грубый' (о материи).
37. *pūš* past. m. sg. от *pōsun* 'побеждать'—*pūš'* past. m. pl.
38. *ṣs* 'пот'—*ṣs'* 'были' past. m. pl. от *āsun*.
39. *muh* past. m. sg. от *muhun* 'обманывать'—*muh'* past. m. pl.;
huh 'этот'—*h'uh* 'подобный'.

ЛИТЕРАТУРА

1. Т. Я. Елизаренкова, Дифференциальные элементы согласных фонем хинди,— ВЯ, 1960, № 5.
2. Т. Я. Елизаренкова, К типологии фонологических систем некоторых новоиндийских языков,— «Доклады делегации СССР на XXVI Международном конгрессе востоковедов. Тезисы», М., 1963.
3. Б. А. Захарьин, Гласные фонемы хинди,— журн. «Народы Азии и Африки», 1964, № 4.
4. Б. А. Захарьин, О вероятностно-информационной модели фонологического пространства хинди,— сб. «Лингвистические исследования по общей и славянской типологии», М., 1966.

5. В. С. Соколова, Очерки по фонетике иранских языков, II, М.—Л., 1953.
6. В. Н. Топоров, Несколько замечаний к фонологической характеристике Центрально-Азиатского языкового союза (ЦАЯС),— «Symbolae linguisticae in honorem Georgii Kurylowicz», Wrocław—Warszawa—Krakow, 1965.
7. В. Н. Топоров, О некоторых аналогиях к проблемам и методам современного теоретического языкознания в трудах древнеиндийских грамматиков,— «Краткие сообщения ИНА АН СССР», вып. LVII, М., 1961.
8. Б. А. Успенский, Структурная типология языков, М., 1965.
9. Д. И. Эдельман, Дардские языки, М., 1965.
10. Р. Якобсон, Г. М. Фант, М. Халле, Введение в анализ речи,— «Новое в лингвистике», вып. II, М., 1962.
11. W. S. Allen, Phonetics in Ancient India, Oxford University Press, London, 1953.
12. T. G. Bailey, The Four-Fold Consonant System in Kashmiri,— «Proceedings of the 1st Congress of Phonetical Sciences», London, 1935.
13. T. G. Bailey, The Phonunciation of Kashmiri, London, 1937.
14. T. G. Bailey, Studies in North-Indian Languages, London, Humphries, 1938.
15. T. G. Bailey, Teach Yourself Urdu, London, 1956.
16. Y. Bloch, L'Indo-aryen du Veda aux temps modernes, Paris, 1934.
17. W. J. Elmslie, A Vocabulary of the Kashmiri Language, in two parts, London, 1872.
18. G. A. Grierson, A Dictionary of the Kashmiri Language,— «Biblioteca Indica», Work № 229, vol. 1—4, Calcutta, 1895—1932.
19. G. A. Grierson, Essays of Kashmiri Grammar, London—Calcutta, 1899.
20. G. A. Grierson, Hatim's Tales,— «Indian Texts Series», London, 1923.
21. G. A. Grierson, The Kashmiriçabdāṅgī, A Kashmiri Grammar Written in the Sanskrit Language by Içvara Kaula, Calcutta, 1897—1898.
22. G. A. Grierson, Specimens of the Dardic or Piśācha Languages (including Kashmiri),— «Linguistic Survey of India», vol. VIII, Calcutta, 1919, pt 2.
23. G. A. Grierson, A Manual of the Kashmiri Language, pt 1—2, Oxford, 1911.
24. S. R. Kouli, The First Kashmiri Reader, Srinagar, 1929.
25. D.H.R. Lorimer, Phonetics of the Gilgit Dialects of Shina,— «Journal of the Royal Asiatic Society», 1924.
26. G. Morgenstierne, The Phonology of Kashmiri,— «Acta Orientalia», XIX, 1941, № 1.
27. T. R. Wade, The Grammar of the Kashmiri Language, as Spoken in the Valley of Kashmir, London, 1880.
28. U. Weinreich, Languages in Contact, New York, 1953.
29. V. H. Yngve, A Model and an Hypothesis for Language Structure,— «Proceedings of the American Philosophical Society», vol. 104, 1960, № 5.

Р. Л. ЦАБОЛОВ

СПИРАНТ *f* В КУРДСКОМ

Как известно, в арийском (индоиранском) не было спиранта *f*. Не было его и в древнеиндийском. В древнеиранском глухие **p*, **t*, **k*, **k* в позиции перед согласным перешли в глухие спиранты *f*, *θ*, *š*, *x*; глухие придыхательные в позиции после сибиланта утратили придыхательность, а в остальных позициях также дали глухие спиранты *f*, *θ*, *š*, *x*.

Таким образом, в древнеиранском мы имеем:

f < **ph* (авест. *kafa-* 'пена' из **kapha-*, авест. *kaofa-*, др.-перс. *kaufa-* 'гора' из **kauphas*);

f < **p* перед согласным в сочетаниях:

fr < **pr* (авест., др.-перс. преверб *frā*, авест., др.-перс. *fras-* 'спрашивать', авест. *jafra* 'глубокий', *vafra-* 'снег'),

fš < **ps* (авест. *fšarəta-* 'стыд', *fšu-pana-* 'пастух'),

fn < **pn* (авест. *tafna-* 'жар', *xʷafna-* 'сон').

Исключение составляют сочетания *pt* в авест. *hapta-* 'семь' и, по-видимому, в некоторых формах причастий на *-ta-* от корней с конечным *-p*, ср. авест. *tap-* 'согреваться' — *tapta-* (но прилагательное *tafta-* 'больной малярией'), *vaēp-* 'происеге' — *vipta-*, *xʷap-* 'спать' — *xʷapta-*.

Кроме того, сюда можно причислить случаи древнеиранского *f* < **bh*, например: авест. *nāfa-* 'пуп' (др.-инд. *nābhi-*), авест. *zafan-* 'рот', сопоставляемое с др.-инд. *jambha-* 'зев'.

Следует упомянуть еще, что арийское **bh*, дававшее обычно в древнеиранском непридыхательный *b*, перед глухим *t* потеряло звонкость и образовало группу *pt* [например, авест. *grab-* 'хватать' (др.-инд. *grbh-*) — *garapta-* и др.], которая потом в некоторых иранских языках дала *ft*.

В среднеиранских языках судьба древнеиранского *f* в этих позициях и условия возникновения нового *f* были неодинаковы. В хотаносакском интервокальный *-f-* перешел в *-h-*, группа *-fr-* дала *-br-* или *-ur-*, преверб *fra-* превратился в *ha-*, группа *-fn-* опростилась в *-n-*, группа *fs-* (< **ps-*) дала *šš-*, а группа *-pt-*, в среднеперсидском перешедшая в

-ft-, в хотаносакском дала *-ud-* или *-īd-* (< *ipt-*). Единственным случаем сохранения древнеиранского *f* следует, по-видимому, считать слова, в анлауте которых он соответствует арийскому **ph* [1, 47].

Не вполне ясна картина в хорезмийском, хотя графика четко фиксирует наличие *f*, который можно считать несомненным в заимствованиях из арабского и персидского, в формах *fitmick*, *fitmeck* 'первый' (др.-ир. **fratamač°*), *aftar* 'раньше' (др.-перс. *fratama-*), отражающих древнеиранскую начальную группу *fr-*. Вместе с тем отмечаются колебания в написании *f* и *β*, например: *zufāk*, *zuβāk* 'язык', *fā*, *βā* 'тебя' (др.-ир. **βvām*) и т. д.

Можно предполагать переход *bt/pt* → *f* через ступень *ft* в слове *xifāmma* 'мы взяли' из **grpt-* (др.-ир. **grab-*, авест. *garəb-*)¹ и лишь затем ассимилятивный переход начального *t* в *x*; ср. тот же глагол с сохранением звонкости *yaβuīn* 'я счел'. Имеются также колебания в написании предлога *fi/pi*, по поводу чего А. А. Фрейман замечает: «Не ясно, имел ли здесь место переход в начале слова *p* в *f*... что было бы единичным явлением, так как в хорезмийском начальное *p* сохранилось...» [4, 53].

В согдийском *f* относительно редок. В тех немногих случаях, где в древнеиранском был **p*, он отражен в согдийском как *f*. Древнеиранские начальные *fr-* (< **pr-*) и *fš-* также дали соответственно *fr-* и *fš-*. В группах «гласный + *p* + согласный» *p* заменялся звонким спирантом *β*, который лишь позднее стал переходить в *f* [2, 132—133].

Среднеперсидский и парфянский языки в основном сохранили особенности древнеиранских, добавив к ним очень заметный переход *pt* → *ft*. Однако такая согласованность в развитии двух языков, представляющих западную группу, отнюдь не стала в рассматриваемом вопросе залогом их сходного развития в новоиранский период. И если в персидском фонема *f* продолжает сохранять положение, отмеченное для нее в среднеперсидском, то в белуджском языке она не представлена вовсе.

Курдский язык занимает здесь двойственную позицию. Фонема *f*, реально существующая и широко представленная в нем, тем не менее не является в курдском иранским наследием в том слое лексики, где она представлена.

В самом деле, в собственно курдской лексике мы не находим *f* ни в одной из позиций, где эта фонема представлена в древнеиранских, среднеперсидском или парфянском языках.

¹ Форма прошедшего времени соотносится с формой старого причастия на *-ta-*, как, например, в *kācin* 'я бросил, дал' с каузативом от др.-ир. **kapt-* 'падать' [4, 21].

Распространенный в этих языках преверб *frā-* в курдском дал *rā-*: *rākirin* 'поднимать', *rāgirtin* 'растягивать', *rādān* 'отгонять' при *kirin* 'делать', *girtin* 'брать', *dān* 'давать' и т. д. В персидском, наоборот, начальный *f* преверба сохранился. Это различие позволяет рассматривать группу имеющихся в курдском иранских слов с начальным *f* в качестве персидских по происхождению: *farmān* 'приказ' — перс. *farmān*, ср.-перс. *framān*, др.-перс. *frāmānā-*; *farzand* 'ребенок', 'дитя', 'сын', 'потомок' — перс. *farzand*, авест. *frazainti* 'потомство'; *firōtin* 'продавать' — перс. *furūxtan*, др.-перс. **frawaxšatiy*; *firez* 'высота', 'верх', 'подъем' — перс. *farāz*, др.-ир. *frāč-*; *farhang* 'наука', 'знание' — перс. *farhang*, ср.-перс. *frahang*; *farišt* 'ангел' — перс. *firišta*, др.-перс. *fra-aiš-*; *faryād* 'жалобный крик' — перс. *faryād* 'помощь', 'призыв о помощи', ср.-перс. *fra-dāt* 'помощь', авест. *fra-dāta-*.

Древнеиранскому *fras-* 'спрашивать' в курдском соответствует *pirs* 'вопрос'.

Др.-ир. *f < *ph* и **bh* в курдском дало *v*: авест. *kaofa-* 'гора' — курд. *kūvi* 'горный', авест. *nāfa-* 'пуп' — курд. *nāv(ik)*.

Др.-ир. группе *fš-* в курдском соответствует *š-*: авест. *fšarma-* 'стыд' — курд. *šarm*, авест. *fšu-pāna-* 'пастух' — курд. *šivān*.

Др.-ир. группа *-fn-* дала в курдском *-v(n)-*, *-w(n)-*: авест. *x^vafna-* 'сон' — курд. *xaw(n)*.

В древнеиранской группе *-pt-*, которая в древнеперсидском, парфянском и персидском дала *-ft-*, курдский утратил старый *-p-*, следы которого лишь иногда отражены в виде *-v-*: др.-ир. **kap-* 'падать' — курд. *k'atin* (основа наст. вр. *k'av-*), др.-ир. *gaub-* (причастная форма **gupta-*) — курд. *gōtin* 'говорить' и т. д.

Каков же по составу слой курдской лексики, содержащей фонему *f*? Помимо уже упомянутых персидских заимствований в курдском имеется группа иранских по происхождению слов, имеющих *f* в анлауте только в группах *ft*, *fs*, *fš*, *fr*, *fɣ*, которые, видимо, также следует считать заимствованиями из персидского языка. К этой группе относятся: *afsar* 'корона', 'венец' — перс. *afsar*, др.-перс. **abi-sara-*, скр. *abhi-śiras-* 'zum Kopie gerichtet' [5, 17]; *afsāna/afsana* 'сказка', 'басня', 'легенда' — перс. *afsāna* из др.-ир. **abi + Vsu-* [3, 2, 304]; *afɣān* 'стон', 'вопл' — перс. *afɣān*, *fiɣān* 'вопл', 'стон', 'рыдание', др.-перс. **abi-gāna-*, др.-инд. *abhi- + Vgā-*, *gāyati* 'взывать', 'воспевать'.

В приведенных словах в первой части содержится персидский непродуктивный префикс *af-*, др.-перс. *abi-*, авест. *aibi-*, *aiwi*, *awi*, др.-инд. *abhi-*, в котором звонкий согласный *b* перед глухим согласным корня давал *f*, а в позиции

перед звонким сохранялся. Позднее обе формы префикса совпали в одной *af-* [3, 2, 77–78]. В курдском в этой позиции *f* отразился как *v*.

Курд. *āfrāz* 'высота', 'возвышенность', 'холм' соответствует в персидском *afraz* 'высота', которое возводится к ср.-перс. *frāč*, др.-перс. **frāčā-*, авест. *frača-*, *fraša-*, др.-инд. *prača* [3, 2, 97]. Следовательно, начальный *ā* перед группой *fra-*, которая должна была в курдском дать *rā-*, протетический, поэтому *āfrāz* следует рассматривать как заимствование из персидского. Кроме того, сильная ступень протетического гласного могла появиться на курдской почве лишь в случае, если он был воспринят как составляющая часть слова.

Курд. *nāfa* 'мускусная железа', 'мускус' идет из перс. *nāfa* 'пупок', 'мускусная железа' и было воспринято для терминологического употребления в значении, развившемся у него на персидской почве. Собственно курд. *nāv(ik)* 'пупок' уже упоминалось выше.

Курд. *āfirāndin* 'творить', 'создавать' и *āfarin* 'творение', 'создание' также относятся к числу идущих из персидского.

Курд. *rafš* 'блеск' (авест. *raoxšnā-* 'свет', *raoxšna-* 'светлый', 'блестящий') едва ли может быть подведено под случай гиперперсизма, потому что *x* в *raoxšna-* не сохранилось уже в среднеперсидском, где имеем *rōš(am)*. (Ср. курд. *rōn* 'светлый', 'ясный', соответствующее др.-ир. **raoxšna-*.) Скорее здесь имеем отражение персидского дифтонга *au* с последующим оглушением *w* → *f* перед глухим *š*.

Переход звонкого в глухой *f* перед глухим согласным имеет место еще в нескольких случаях: *škāftin/škāvtin* 'распарывать', основа наст. вр. *škēv-*, *škiv-*, др.-перс. **skaf-*, индоиран. *skaph-*; *āxāftin* 'говорить' наряду с *āxāvtin*, основа наст. вр. *āxēv-*, *āxiv-* и даже *āxāvi-*, ср. также: *āxōtk* 'слово'; *t'iftlik* 'пушистая шерсть', 'пух' наряду с *tivlik* 'мягкая шерсть', 'козий пух' из тур. *deve-tuku* 'верблюжья шерсть'; *šafkat* 'милосердие', 'ласка', 'величие' — через тур. *şevket* из араб. *šawkat*. Отмечаются даже случаи утраты звонкости в группе из двух звонких: *qafs* 'ручка', 'рукоятка' наряду с *qafz*, *qabz*, *qabd*, *qavz*, *qavd* из араб. *qabd* 'ручка', 'рукоятка'.

Наряду с этим существует противоположный процесс озвончения *f* перед глухим согласным: *k'ivš* 'ясный', 'открытый' наряду с *k'ifš* из араб. *k'ašf*; *itrāv* 'ложь' из араб. *'iftirā* 'клевета', оба с метатезой; *āwtāv* 'блеск', 'сияние' из перс. *āftāb* 'солнце' из **abhatapa-*. Отмечен также случай озвончения *f* между гласными: *šabaq* 'заря', 'рассвет' наряду с *šafaq*, *šafāq* из араб. *šafaq* 'сумерки', 'вечерняя заря'.

Наличие двух прямо противоположных тенденций — озвончение *f* перед глухим согласным и потеря звонкости согласным *v* в той же позиции — указывает на ослабление представления о фонологической норме. Однако, как свидетельствуют приведенные примеры, *f* в курдском имеет тенденцию удерживаться в позиции перед глухим согласным. Эта тенденция проявляется в метатезах (согласный + *f*) → (*f* + согласный), например: араб. *kašf* — курд. *kifš*; араб. *kulfat* — курд. *kiflat*.

Однако и здесь, как и во многих других случаях, действует и прямо противоположная тенденция: араб. *'iftirā* в курдском дает *itrāv*.

Наконец, слово *muft*, *mift* 'напрасно', 'зря', 'попусту', 'даром' представляет, вероятно, прямое заимствование из персидского *muft* 'даром', 'даровой', восходящего к индоиранскому **mukta*. Ср. др.-инд. *muktā* 'etwas Weggeworfene'. Персидское *-ft-* объясняется из др.-перс. *-xt-* [3, 2, 79], что для курдского не подтверждается.

Другая группа слов с начальным *f* идет из турецкого, в котором многие из них являются заимствованиями из других языков: *fanar* 'фонарь' — тур. *fanar*, араб. *fanar* 'фонарь', 'маяк', идущие из греч.: ср.-греч. *φανάριον*, новогреч. *φανάρι* 'фонарь', *φανάρι* 'светильник', 'факел', 'свет'; *filūq* 'фелюга' — тур., араб. *fulūqa* из греч. *φελούκα* 'баркас'; *firtōna* 'шторм', 'ураган', 'буря' — тур. *fortuna* (из итал. *fortuna di mare* 'буря', 'шторм'); *firçak* 'зубная щетка' — тур. (<итал.) *firça* 'щетка', *diş firçası* 'зубная щетка'; *findaq* 'фундук' — тур. *findiq* из греч. *πυντικός* 'понтийский орех'; *fişna* 'вишня' — тур. *vişne*, *fişne* 'вишня' (Л. Будагов указывает на персидский источник. Однако в персидском мы это слово не обнаружили. В русском оно является общеславянским. В курдский попало, видимо, из славянских через турецкое посредство. Ср. также араб. *wişna* 'сухие вишни' — тоже, видимо, через турецкий из славянских); *fistān* 'такой-сякой' — тур. *fulan-fistan* 'такой-сякой'; *fişq* 'шланг', *fişqa* 'струя', 'шланг' — тур. *fiş-fiş* — звукоподражание журчанию воды, шесту, *fişkirmek* 'бить ключом', *fişkirtmak* 'выбрасывать воду (о фонтане)'.

Многочисленны в курдском арабские слова, содержащие фонему *f*, которые легко распознаются, поэтому нет необходимости на них останавливаться.

Наконец, довольно значительна в курдском языке лексика, содержащая фонему *f* в словах звукоподражательно-изобразительного характера и производных от них: *fiq* 'свисток', 'дудка'; *fikin* 'свист'; *fika-fik* 'порыв ветра', 'свист', 'шипение'; *fikāndin* 'свистеть'; *fira-fir* 'шум ветра', 'фыркание'; *fir* 'полет', 'порхание'; *firin*, *furin* 'летать', 'порхать'; *firandin* 'отрубать', 'отсекать'; *firikin* 'кончать-

ся', 'заканчиваться'; *fir* 'глоток'; *firandin* 'пить'; *fiş* 'свист'; *fişa-fiş* 'шипение', 'сопение', 'свист'; *fita-fit* 'свист'; *filin* 'свист'; *fitandin* 'свистеть'; *fiska-fişk* 'шипение', 'сопение', 'свист'; *fişa-fiş* 'шипение', 'сопение', 'свист'; *fişin* 'шипение', 'сопение', 'свист', *fiza-fiz* 'визг', 'свист', 'шипение', *fura-für* 'дуновение', 'дыхание', 'бушевание (воды, ветра)'.

Казалось бы, обилие подобных слов с начальным *f* должно противоречить представлению о курдском как о языке, не сохранившем *f* в начальной позиции. Однако курдский не сохранил в начальной позиции старый *f*. С другой стороны, в подобных словах, а особенно в междометиях, иногда можно наблюдать такие фонетические явления и даже звуки, которые несвойственны фонетической системе языка. В курдском же языке, видимо, следует предположить существование в среднеиранский период фонемы *f*, исторически развившейся из собственного фонетического материала в какой-то определенной позиции (или позициях), что позволило сохранить эту фонему в заимствованных словах и во время самого процесса их усвоения, и тогда, когда в этой позиции (позициях) она была утрачена, иначе придется объяснять ее появление внешним воздействием, что представляется менее вероятным.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

авест.— авестийский	итал.— итальянский
араб.— арабский	курд.— курдский
греч.— греческий	новогреч.— новогреческий
др.-греч.— древнегреческий	перс.— персидский
др.-ир.— древнеиранский	ср.-перс.— среднеперсидский
др.-перс.— древнеперсидский	тур.— турецкий

ЛИТЕРАТУРА

1. Л. Г. Герценберг, Хотансакский язык, М., 1965.
2. R. Gauthiot, Essai de grammaire sogdienne, Paris, 1914—1923.
3. «Grundriss der iranischen Philologie», Bd I, Abt. 1—2, Strassburg, 1895—1901.
4. А. А. Фрейман, Хорезмийский язык, М.—Л., 1951.
5. Hübschmann, Persische Studien, Strassburg, 1895.

Ю. К. ЛЕКОМЦЕВ

НЕКОТОРЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ НАД МОРФОНОЛОГИЕЙ САНТАЛИ

1. ВВОДНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Настоящая заметка посвящена особенностям взаимодействия фонем на стыке морфем, а также внутри основ сантальского языка. Сантальский язык, или сантали, относится к подгруппе кхервари группы мунда австроазиатской семьи языков.

Население, говорящее на сантали, насчитывает в настоящее время около 2 млн. человек и живет главным образом в штате округа Сантал Паргана, штат Бихар, Индия.

Материалом нашей заметки послужили фольклорные тексты, собранные и опубликованные выдающимся исследователем языка и этноса санталов Паулем Олафом Боддингом [1].

Текст сказок был записан санталом, как об этом свидетельствует Стен Конов в предисловии к книге¹.

Следует с самого начала оговорить то обстоятельство, что задача изучения фонетических изменений на основе текста содержит немало сложностей и надежность результатов здесь весьма проблематична².

Наша заметка будет строиться следующим образом: сначала мы сообщим некоторые сведения о фонемном составе сантали, затем будут сформулированы три исследовательские задачи по изучению сантальской морфонологии, далее последует основная часть, излагающая материал и результаты исследования, и, наконец, будет проведено некоторое обсуждение полученных результатов.

¹ «They have been noted down by a Santal whose horizon was limited to the Santal country and Santal traditions» [1, vol. I, VII].

² Следует тем не менее сказать, что разработка навыков препарирования текста при отсутствии сведений о живом языке является немаловажной для лингвистики, если вспомнить, что опубликовано довольно большое число текстов на языке народов, живущих в труднодоступных областях или теперь вымерших.

2. ФОНЕМНЫЙ СОСТАВ САНТАЛИ

В данной работе мы принимаем в готовом виде состав сантальских фонем, установленный Пинновым [5, 36], представив, однако, фонемы в виде наборов дифференциальных фонологических признаков Якобсона—Халле.

Ниже мы даем две матрицы идентификации — отдельно для гласных и согласных. Наши матрицы обладают той особенностью, что они строго фиксируют вхождение или невхождение признака в фонему, т. е. не содержат фонологических нулей. На основе такого наиболее полного представления фонем легко построить минимизированные матрицы.

Таблица 1

Гласные монофонги

Признаки	Фонемы															
	a	ā	u	ū	e	ē	ɛ	ē	i	ī	o	ō	ō	ū	ū	ū
1. V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Vc	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Cp	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. D	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
6. G	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
7. Cn	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8. N	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1
9. St	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. T	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
11. S	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
12. Fl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1

Условные обозначения: Символы для признаков: V — гласность, C — согласность, Vc — звонкость, Cp — компактность, D — диффузность, G — периферийность, Cn — непрерывность, N — назальность, St — яркость, T — напряженность, S — дизность (палатальность), Fl — бемольность (лабиальность).

Символ 1 означает вхождение соответствующего признака в соответствующую фонему, а символ 0 — его невхождение.

Примечание. Особенностью приведенной таблицы является ее последовательно бинарный характер: любая фонема либо обладает, либо не обладает данным признаком. С этим связано, как уже говорилось, отсутствие в таблице фонологических нулей, хотя последнее имеет также другое обоснование. Дело в том, что фонологический нуль, являясь средством минимизации фонологической системы, связан в то же время с утратой некоторой информации о признаках, что ведет к множественности фонологических решений [4]. Напротив, невведение фонологических нулей делает матрицу идентификации однозначной, т. е., хотя и существует возможность многих решений, она не будет связана с идентификацией фонем.

Дифтонги и трифтонги будем считать синтагматическими сочетаниями соответствующих фонем. Список дифтонгов и трифтонгов нами не приводится, так как они не рассматриваются в последующих разделах статьи.

Признаки	Фонемы																			
	k	kh	g	gh	n	c	ch	j	jh	n	t	th	d	dh	n	p	ph	b	bh	m
1. V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Vc	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Cp	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7. Cn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. St	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Fl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Настоящая заметка посвящена описанию некоторых проблем сантальской морфонологии и их интерпретации в связи с общей фонологической системой исследуемого языка.

Явления, о которых идет речь, следующие:

1) возникновение эпентетического элемента на стыке основы и суффикса;

2) переход глухого имплозива в звонкий взрывной на стыке основы и суффикса;

3) явления гармонии гласных в пределах основы и в пределах комплекса «основа+суффикс».

Мы считаем отобранные явления наиболее характерными для сантальской фонологической (морфонологической) системы.

После изложения фактов, относящихся к трем названным выше явлениям, будет сделана попытка их интерпретации.

4. ФОНЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ВИДЕ ЭПЕНТЕЗЫ у ИЛИ w НА СТЫКЕ ОСНОВЫ И АФФИКСА (СУФФИКСА)

Начнем с описания явлений стыка в глагольных основах. Была рассмотрена группа глагольных основ, оканчивающихся на гласный и некоторые согласные (носовые, плавные и s). Для остальных согласных изучаемая закономерность (эпентеза у или w) не имеет места.

Результаты наблюдений представлены в табл. 3.

Таблица 3

Эпентеза на стыке морфем

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		a	e	i	o	o	u	k	j	t	l
1	a	w/—	y/—	y	—			—	—		—
2	ā	w	y								
3	e	—	y		y			—			—
4	ē	—	y								
5	ē	n ₀									
6	ē	n ₀	y		—			—		n ₀	
7	i	—	y	y	—			—	—		—
8	ī		y								

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<i>a</i>	<i>e</i>	<i>i</i>	<i>o</i>	<i>o</i>	<i>u</i>	<i>k</i>	<i>j</i>	<i>t</i>	<i>l</i>
9	<i>o</i>	—/w	y/—					—	—		—
10	<i>o</i>	—	y					—			—
11	<i>u</i>	—	y/—					—	—		
12	<i>ū</i>	—	y						—		
13	<i>ñ</i>		—								
14	<i>ñ</i>	—							—		
15	<i>n</i>	w/0/—	—		—			—	—	—	—
16	<i>m</i>	—	—		—	—		—	—		—
17	<i>l</i>	—	—		—			—		—	—
18	<i>r</i>	—	—		—		—				
19	<i>n</i>	—	—		—			—	—		—
20	G	—			—				—		

Пояснения к таблице 3

1) Нумерация столбцов и строк таблицы позволит в дальнейшем отсылать к любой клетке таблицы, указав на ее строку и столбец, т. е. дав двойной индекс, например: 5.9.

2) Буквы, записанные в клетке (*y*, *w*, *n*), указывают вид эпентезы.

3) Символ — (минус) указывает на отсутствие эпентезы.

4) Отсутствие символа в клетке указывает на то, что соответствующее сочетание ауслаута основы и аялаута суффикса не было встречено.

5) Два символа в одной клетке, разделенные наклонной чертой, например *w/-*, указывают, что в одинаковых условиях (т. е. для того же ауслаута и аялаута) были встречены различные типы эпентезы.

Символ *n*_o обозначает появление на стыке морфем согласного *n* при утрате назализации гласного в ауслауте основы.

Каждая клетка таблицы нумеруется парой чисел, первое из которых представляет собой номер строки, а второе — номер столбца в таблице. Например, клетка 3. 4 расположена на пересечении третьей строки и четвертого столбца таблицы.

Если в одной клетке таблицы указан более чем один возможный случай (к примеру *w/-*), то в нижеследующих примерах к таблице к номеру соответствующей клетки дается дополнительная рубрикация: а), б), ... и т. д.

Материал к таблице 3

Номера в списке форм, приведенных ниже (вида 1.2, например), представляют собой номера клеток табл. 3. Первая цифра номера указывает номер строки таблицы, вторая — номер столбца. Большинство приведенных в списке форм являются глагольными. Именные формы обычно отмечаются особо.

1.1. а) *ata-w-ak'* (II, 74)³; *okta-w-a* (II, 102); *kor-aw-ak'* (имя сущ.) (I, 4); *gidra-w-ana* (II, 85); *(lai) caba-w-an-me* (II, 210); *(lai) caba-w-ade-a* (I, 160); *tora-w-an-me* (II, 236); *daka-w-an-ge* (II, 60); *(jel) daka-w-abon-ge-a* (II, 160); *(sindur) bara-w-at'a* (II, 66); *landa-w-ae kan* (II, 66); *landa-w-qñ* (I, 200); *landa-w-ade-a* (II, 74); *(em) laha-w-at'-ko-a* (II, 56); *lekha-w-ako lekha-w-ako-a* (II, 100); *lelha-w-a* (II, 88); *sendra-w-a* (II, 56);

б) *aka-awade-a* (I, 148); *emadea* (I, 8) (основа *ema+ade?*); *metat'koa* (I, 10) (основа *meta+at'?*); *menaea* (I, 4) (основа *mena+ae?*); *menama* (I, 204) (основа *mena+am?*).

1.2. а) *aŋga-y-en khan* (II, 74); *caba-y-ena* (I, 52); *jarwa-y-en-a* (I, 22); *ceka-y-ea* (I, 6); *bara-y-edē khan* (II, 4); *bara-y-en-a* (I, 22); *bhāna-y-et' kana* (II, 6); *mohñda-y-en-a* (II, 58); *laga-y-edē kana* (III, 32); *landa-y-et' kana* (II, 80);

б) *bada-e* (II, 24); *bara-e-a* (III, 6).

1.3. *sendra-y-in* (I, 10).

1.4. *kasta-ok'-a* (II, 100).

1.7. *caba-ke'-ko-a* (I, 8); *bara-kat'-tako-a* (II, 98).

1.8. *jarawa-joñ-ben* (I, 36); *bara-joñ-a* (I, 52); *landa-joñ-kana* (II, 68); *hirla-joñ-me* (I, 58).

1.10. *caba-len-takin* (II, 126).

2.1. *maya-w-ae-ge-a* (II, 94).

2.2. *mōrā-y-en-a* (II, 72).

3.1. *okōe-ak'* (II, 80) (местоименная форма); *(lai) dare-at'a* (II, 48).

3.2. *edre-y-en-a* (II, 60); *bejāe-y-em* (III, 32); *hoe-y-en-tae-a* (II, 74).

3.4. *hoe-y-ok'-a* (III, 6, 22); *yoe-y-ok'-tape-a* (I, 10).

3.7. *(goc') dare-ke-a* (II, 126).

3.10. *khadle-lak'-a* (II, 8).

4.1. *(ruar) dare-at'-a* (I, 38).

4.2. *ere-y-et'-pe-a* (III, 114); *bare-y-e* (II, 52).

6.1. а) *tahēna* (I, 76); б) *tahēadin* (I, 140).

³ В круглых скобках даны номер тома и страницы [1].

6.2. *tahē-y-en-a* (II, 58).

6.4. *tahē-oco-am* (II, 56).

6.7. *tahē-kok'-a* (I, 76).

Однако в случае не вошедшего в таблицу форманта *khan* имеет место консонантизация признака назальности гласного: *tahen khan* (II, 60).

6.9. *tahen-tabo* (I, 12).

7.1. *nuiak'* (II, 72) (местоименная форма); *lai-ae kana* (II, 132).

7.2. *idi-y-en-a* (II, 58); *idi-y-et'-a* (II, 66); *kuli-y-et'-ko-a* (I, 16); *jugi-y-en-a* (III, 74); *pai-y-e* (II, 4) (сущ. с частицей); *hiri-y-et'-bon-a* (II, 246); *hudis idi-y-et'-a* (II, 78).

7.3. *bhiḍi gupi-y-ič* (II, 48) (сущ.); *ikdi-y-ič* (I, 208).

7.4. *bhālai-ok'* (II, 62).

7.7. *idi-keṭ'-ko-a* (II, 118).

7.8. *idi-joṇ-me* (I, 34); *kami-joṇ-a* (II, 68); *kuli-joṇ kana* (II, 50); *khari-joṇ-an* (I, 196).

7.10. *idi-leṭ'-ko-a* (II, 118).

8.2. *nārī-y-e* (II, 58).

9.1. а) *abo-ak'* (II, 72) (местоименная форма) (*tahē*) *oco-at'-a* (II, 76); *ofo-at'-me* (II, 56); *ofo-am-a* (II, 8); *onko-ak'* (II, 72); *galmarao-am kana* (III, 40); *lagao-a* (II, 64);

б) (*em*) *oko-w-ae-ge-a* (I, 288); *lajao-w-ae-a* (II, 104).

9.2. а) *oco-y-e-a* (I, 14); *oco-y-ed-iṇ kana* (II, 4); *teṅgo-y-en-a* (I, 6); *sopo-y-e* (I, 6);

б) *calao-en-a* (II, 96); *lagao-et'-a* (II, 63); *margao-e-a* (II, 134); *marao-en-tae-a* (I, 40).

9.7. *calao-kok'-a* (I, 92); *paskao-kede-a* (II, 118); *lagao-keṭ'-a* (II, 126).

9.8. *galmarao-joṇ kan* (I, 26).

9.10. *patao-leṭ' tahēkana* (I, 164); *sajao-leṭ' tahēkana* (II, 224).

10.1. *goro-am-a* (I, 144); *hoho-ae-pe* (I, 22); *hoho-ade-te* (I, 8); *lolo-ak'* (II, 54).

10.2. *bolo-y-en khan* (I, 18); *bolo-y-en-te* (III, 36); *rongo-y-en-a* (II, 76); *horho-y-e* (III, 12).

10.7. *doho-kak'* (I, 2).

10.10. *bolo-len-a* (I, 8).

11.1. *agu-at'-bon-a* (II, 130); *nāu-ak'* (II, 72); *bahu-ade-a* (I, 4).

11.2. а) *agu-y-et'-me-a* (I, 42); *ru-y-et'- kan* (I, 12);

б) *qikau-et'-a* (I, 40); *kuc-kucqu-en-a* (II, 118); *riqu-en-a* (II, 126).

11.7. *kiṭ miṭau-kede-a* (II, 118).

11.8. *agu-joṇ kan* (I, 56); *bahu-joṇ-me* (II, 182).

12.1. *añū-ade-a* (I, 34).

12.2. *hū-y-et'-a* (I, 18).

12.8. *ñū-joṇ kana* (II, 24).

13.2. *rabaṇ-et'-me-a* (II, 180).

13.4. *marāṇ-ak'-me* (I, 212).

14.1. *sereṇ-ak' kana* (III, 68).

14.8. *sereṇ-joṇ kana* (I, 192); *hātīṇ-joṇ-a*, (II, 92).

15.1. а) *mēn-w-an-a* (I, 38);

б) *mēn-o-am (tahēkana)* (II, 384); *mēn-o-an-a* (II, 58);

с) *mēn-a* (II, 60).

15.2. *mēn-et' kana* (II, 114).

15.4. *sen-ok'-a* (I, 4).

15.7. *mēn-keṭ'-a* (II, 96); *sen-kok'-a* (III, 114).

15.8. *mēn-joṇ kana* (I, 28); *sen-joṇ-a* (II, 92).

15.9. *kan-tae-a* (III, 10).

15.10. *mēn-lak'-a* (II, 130); *mēn-leṭ'-a* (II, 98); *sen-len khan-ge* (II, 96).

16.1. *em-ako-a* (II, 16); *ñam akat'-a* (II, 12).

16.2. *ñam-et'-a* (II, 28).

16.4. *dam-ok'-tam-a* (III, 72).

16.5. *em-ok'-a* (I, 56).

16.7. *ñam-keṭ' khan* (II, 126).

16.8. *jom-joṇ kana* (I, 112).

16.10. *jom-lak'-a* (II, 60).

17.1. *jol-ak' kana* (II, 2—4).

17.2. *ñel-et'-ge-tae-a* (II, 98).

17.4. *ol-ok'* (I, 2).

17.7. *ñel-keṭ'-ko* (II, 98).

17.9. *ñel-tam-a* (I, 8).

18.1. *gidar pidaran-a* (II, 54).

18.2. *atkir-et'-ko tahēkana* (II, 162); *utqr-en-a* (II, 50); *seter-en-a* (III, 236).

18.4. *acur-ok'-a* (I, 30).

18.6. *ñūr-ak'-tiṇ-a* (II, 142).

19.1. *rōr-a* (II, 28); *rōr-an-a* (II, 98).

19.2. *ruqr-eḍe* (I, 6).

19.4. *ucqr-ok'* (I, 10); *ñqr-ok'-a* (III, 30).

19.7. *dar-keṭ'-a* (II, 114).

19.8. *ruqr-joṇ-me* (I, 44).

19.10. *ruqr-leṭ'* (I, 6).

20.1. *hudis-an-a* (II, 142).

20.4. *qris-ok' kana* (II, 88).

20.8. *hudis-joṇ-a* (II, 1041).

5. ВЫВОДЫ ИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЕНИЯ ЭПЕНТЕЗЫ (И НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ ЯВЛЕНИЙ) НА СТЫКЕ ОСНОВЫ И АФФИКСА

1. При стыке основы с консонантным ауслаутом и суффикса с консонантным анлаутом эпентеза не имеет места:

-C+C=-C C-

2. При стыке основы с консонантным ауслаутом и суффикса с вокальным анлаутом эпентеза не имеет места, за исключением одного случая (см. 3):

$$-C+V=-CV-$$

3. При стыке основы, оканчивающейся на *n* (с *n*-ауслаутом), и суффикса, начинающегося на *a* (с *a*-анлаутом), возникает эпентеза *w* (или *o*). Последнюю форму записи (т. е. гласный *o*) можно считать вариантом билабиального *w*:

$$-n+a=-nwa- (-noa-)$$

4. При стыке основы с вокальным ауслаутом и суффикса с консонантным анлаутом эпентеза не имеет места, за исключением особого случая (см. 5):

$$-V+C=-VC-$$

5. При стыке основы, оканчивающейся на назализованный гласный ($\bar{e}$), и суффикса, начинающегося с некоторых согласных (*t*, *kh*), происходит потеря гласным признака назальности и появление эпентезы *n*:

$$-\bar{e}+t=ent-$$

6. При стыке основ с вокальным ауслаутом и суффиксов с вокальным анлаутом имеют место следующие случаи.

6.1. Отсутствие эпентезы:

$$-V+V=-VV-$$

6.2. Наличие эпентезы *w*:

$$-a+a=-awa-$$

$$-\bar{a}+a=-\bar{a}wa-$$

$$-o+a=-owa-$$

6.3. Наличие эпентезы *y* почти для всех вокальных ауслаутов и *e*-анлаута (а также в некоторых случаях *i*- и *o*-анлаутов):

$$-V+e=-V \text{ у } e-$$

6.4. Наличие эпентезы *n* с утратой назализации гласного ауслаута $\bar{e}$ при анлауте *a*-:

$$-\bar{e}+a=-e \text{ н } a-$$

7. Для значительного числа стыков (часто представленных большим материалом) были зафиксированы по несколько видов взаимодействия, например наличие эпентезы или отсутствие. Однако чередований основных типов эпентезы *w/y/n* для одного типа стыка не наблюдается.

6. ГАРМОНИЯ ГЛАСНЫХ

Явление сингармонизма (как выяснится ниже, предпочтительнее говорить о гармонии гласных) отмечалось исследователями как одна из характерных черт языков мунда [3]. Мы предполагаем рассмотреть этот вопрос более пристально (чем делалось до сих пор), связав его при этом с проблемой грамматических уровней, т. е. трактовать проблему гармонии гласных как морфонологическую.

Начнем с рассмотрения сочетаемости гласных в пределах простых основ (такие основы обычно одно-, двух- или трехсложные). Мы рассмотрим как наиболее типичный случай сочетаемость двух гласных во фрагменте V_1CV_2 , где *C* — промежуточный согласный. Результат отмечен на матрице (табл. 4).

Таблица 4

$V_1(C)V_2$ в пределах простой основы

	<i>a</i>	<i>q</i>	$\bar{a}$	$\bar{a}$	<i>e</i>	$\bar{e}$	$\bar{e}$	$\bar{e}$	<i>i</i>	$\bar{i}$	<i>o</i>	$\bar{o}$	$\bar{o}$	<i>u</i>	$\bar{u}$
<i>a</i>	1	1			1	1		1	1		1	1		1	
<i>q</i>									1	1				1	
$\bar{a}$			1										1		
$\bar{a}$										1					
<i>e</i>	1				1					1	1				
$\bar{e}$	1				1	1			1			1			
$\bar{e}$	1		1												
$\bar{e}$			1					1							
<i>i</i>		1		1					1		1	1			
$\bar{i}$				1					1	1					1
<i>o</i>	1				1						1				
$\bar{o}$	1	1			1	1						1			
$\bar{o}$															
$\bar{o}$			1										1		
<i>u</i>		1		1		1			1			1		1	
$\bar{u}$				1										1	1

Данные матрицы отражают очень сложную картину, где фонологические закономерности затемняются рядом случайных факторов. Сначала мы изложим выявляемую систему, а потом укажем на ряд исключений.

Согласование гласных в простых основах

1. В пределах простой основы наблюдается тенденция к сочетаемости однородных гласных: *e* и *e*, *e* и *o*, *o* и *o* или же *e* и *e*, *e* и *o*, *o* и *o*, т. е. гласные простой основы сохраняют либо закрытый, либо открытый характер (эквивалентны по признаку напряженности).

2. Гласные *a*, *i*, *u* образуют нейтральную группу по отношению к гласным *e*, *e*, *o*, *o*, т. е. в принципе могут сочетаться как с открытыми, так и с закрытыми гласными.

3. В пределах нейтральной группы существует достаточно устойчивая зависимость (которая, впрочем, допускает отдельные исключения), состоящая в том, что в пределах основы наличие *i* или *u* не допускает, как правило, присутствия *a*. В таких случаях вместо *a* выступает как вариант последнего *a*.

Вышесказанное можно представить схемой, идеализирующей табл. 4.

Таблица 5

Идеализированная схема таблицы 4

	<i>a</i>	<i>ə</i>	<i>e</i>	<i>ɛ</i>	<i>i</i>	<i>o</i>	<i>ɔ</i>	<i>u</i>
<i>a</i>	1	0	1	1	0	1	1	0
<i>ə</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
<i>e</i>	1	1	1	0	1	1	0	1
<i>ɛ</i>	1	1	0	1	1	0	1	1
<i>i</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
<i>o</i>	1	1	1	0	1	1	0	1
<i>ɔ</i>	1	1	0	1	1	0	1	1
<i>u</i>	0	1	1	1	1	1	1	1

1. Примеры на согласование гласных по признаку напряженность—ненапряженность в простых основах:

а) ненапряженные гласные: *enɛ* (II, 56); *enɛ* (II, 52); *enɛc'* (II, 64); *ebhen* (II, 308); *okɛ* (II, 296); *onso* (II, 296); *omon* (II, 74); *orhɛ* (III, 24); *kotɛc'* (II, 62); *khendok'* (??) (II, 96); *gōten* (II, 54); *cērɛ* (II, 396); *cōdɔc'* (II, 264); *joto* (II, 56); *terosn* (II, 290); *tergen* (II, 324); *dɛnɛ* (II, 346); *nehōt* (II, 324); *bohok'* (II, 78); *moron* (II, 58); *leto* (II, 56); *rohɔ* (II, 72) (о сочетании *oe* см. ниже); *sefer* (II, 54); *siro sōre* (II, 326); *horho* (II, 138);

б) напряженные гласные: *kedok'* (II, 66); *kokɔc'* (II, 92); *beret'* (II, 56); *sebel* (II, 56).

2. Примеры на нейтральную группу гласных (см. 00): *anɛc'* (II, 70; III, 26); *akhor* (II, 338); *abo* (II, 56); *are (rege)* (II, 88); *oka* (III, 8); *upor* (II, 116); *kalot* (II, 78); *kalom* (II, 314); *karon* (II, 396); *kohra* (II, 110); *gandon* (II, 312); *gela (ket')* (II, 56); *ghōra* (II, 254); *candbol(re)* (II, 314); *chofa* (II, 306); *tayom* (II, 314); *tayom* (II, 56); *parkom* (II, 58); *paset'* (II, 120); *phorphundiye* (II, 324); *bare* (II, 74); *behirla* (II, 288); *bilom(ok'ale)* (II, 74); *mamo* (II, 120); *mārōm* (II, 368); *leka* (II, 56); *sadom* (II, 312); *sērā* (II, 256); *siṭkoc'* (II, 64); *sordar* (II, 134); *hēsa hīsi* (II, 176); *hilok'* (II, 170); *huteç'* (II, 98).

3. Примеры на взаимодействие гласных внутри нейтральной группы:

a + ... + i

akhir (II, 52); *aji* (II, 288); *ārlo'* (II, 256); *arji* (II, 134); *kami* (II, 79); *kahīs* (II, 330); *tāngi* (II, 54); *tandi* (II, 194); *naihar* (II, 58); *nāhī* (II, 128); *mañjhim* (II, 80); *māi* (II, 54);

i + ... + a

kami (a) (I, 74); *gidar pidar* (II, 54); *dobatia* (II, 64); *kustia* (II, 60); *ninda* (II, 302); *naihar* (II, 58); *nisan* (II, 302);

a + ... + u

aikau (II, 4); *agu* (II, 54); *anduar* (II, 122); *asul* (II, 288); *datquni* (II, 78); *parkau* (II, 88);

u + ... + a

anduar (II, 122); *guland* (II, 320); *judaye* (II, 54); *nurha* (II, 80); *tumal* (II, 288); *munjra* (II, 288); *hunda* (II, 136).

4. Исключение из системы, описанной в схеме к табл. 4 (примеры).

Исключения из схемы к табл. 4 носят единичный характер. Дать им объяснение затруднительно, так как они могут быть вызваны многообразными факторами: возможностью описки информанта, индивидуальными колебаниями, иноязычным характером слов, допускающих отклонение от фонетической нормы, и т. д.

4.1. Примеры на нарушение согласования гласных по признаку «напряженность—ненапряженность» в пределах простой основы: *berhon* (II, 310); *sodagor* (II, 390). С другой стороны, наблюдались неоднократные случаи написания *sodagor* (III, 10 и др.).

4.2. Примеры на нарушение согласования в пределах гласных нейтральной группы в простых основах:

а) наличие *a* вместо *ə* в основах с *i* или *u*: *tarasiñ* (II, 132); *tolasipe* (I, 88); *panahik'* (II, 234); *bakdulu* (III, 32).

б) наличие *ə* без *i* или *u*: *raška* (II, 58); *sambarəñme* (II, 268); ср. *sambar-adea* (там же). В первом примере *a*

выступает как самостоятельная фонема, во втором, очевидно, закрытое *e* в *те* влияет на *a* в местоименном показателе *аи* так же, как и *i*.

Согласование гласных в основе и суффиксе

Данные о согласовании гласных внутри основы интересно сопоставить с данными о согласовании гласных основы и аффикса.

Нами были исследованы соотношения лишь последнего из гласных основы и первого из гласных суффикса, которые могут быть разделены или не разделены согласными:

-V (C)+(C) V-

Эти данные представлены в табл. 6 и в примерах к таблице.

Таблица 6

Согласование гласных основы и суффикса
-V(C)+(C) V-

	<i>a</i>	<i>ā</i>	<i>u</i>	<i>ū</i>	<i>e</i>	<i>ē</i>	<i>ε</i>	<i>ē</i>	<i>i</i>	<i>ī</i>	<i>o</i>	<i>ō</i>	<i>o</i>	<i>ō</i>	<i>u</i>	<i>ū</i>	
<i>a</i>	1				1		1				1						1
<i>ā</i>					1						1						2
<i>u</i>					1				1		1						3
<i>ū</i>					1												4
<i>e</i>					1		1										5
<i>ē</i>																	6
<i>ε</i>	1				1						1		1				7
<i>ē</i>					1												8
<i>i</i>	1		1		1						1				1a		9
<i>ī</i>					1												10
<i>o</i>			1		1				1								11
<i>ō</i>																	12
<i>o</i>					1		1				1		1				13
<i>ō</i>											1						14
<i>u</i>					1				1		1				1		15
<i>ū</i>									1						1		16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

9.15. *hi juk'* < *hec' + ok'* (II, 6). 15.15. *gu juk'* < *goc' + ok'* (I, 138). 16.9. *nūia* < *nū + e + a* (I, 190). 15.9. *ukuric'* < *okor + ic'* (I, 84).

Примеры на отсутствие согласования гласных по признаку «напряженность—ненапряженность» в сочетании основа+аффикс и в сложных словах: *em ok'me* (II, 80) (*ok'* — формант медиопассива, *me* — местоименный показатель 2-го л. ед. ч.); *ohoko* (II, 156) (*-ko* — местоименный показатель, выступающий как энклитика при отрицании *oho-*); *ghorkorna-jon* (II, 100, 102); *nēk'ēle* (II, 290) (*-le* — местоименный показатель 1-го л. мн. ч.); *phet-rege* (II, 236) (*-re* — формант локатива, *-ge-* — частица); *bhedaleme* (II, 52); (*-ale* и *-me* — местоименные показатели); *monē-reye* (II, 56) (*-re* — формант локатива, *-ye(e)* — частица); *leto-ke't'a* (II, 52) (*-ke't'* — формант простого прошедшего); *sen-jon-a* (II, 92) (*-jon-* — формант рефлексивного залога); *sorōsentaea* (II, 74) (*-en-* — формант простого прошедшего в медиопассиве); *hodok' kana* (II, 96) (*-ok'* — формант медиопассива, настоящее время); *horren* (II, 54) (*ren* — формант посессива); *hopnerat* (II, 56) 'жена' [сложное слово; *hopon* 'дети', *era(t)* 'женщина'].

Картина, представленная в табл. 6, является довольно сложной. Анализ материала к таблице позволяет сделать следующие утверждения:

1. Согласование гласных по признаку «напряженность—ненапряженность», играющее большую роль в пределах простой основы, при сочетании основы и суффикса (а также основ сложных слов, ср. *hopnerat'*) не является основным принципом.

2. Наоборот, в большом числе случаев «несогласование» может служить признаком деления слова на морфемы (основу и суффикс): *benget'et' kana* (II, 340); *sarec'let'* (II, 286); *bi-lom-ok'-ale* (II, 74). Ср. также пример из п. 1.

3. В некотором числе случаев согласование имеет место: *rojom-ok'ge-ae* (II, 344); *edre-yeu-a* (II, 60).

4. В противоположность согласованию по признаку «напряженность—ненапряженность» для основ и суффиксов характерны ассимилятивные процессы по другим признакам, например, регрессивная ассимиляция по признаку диффузности (передача признака диффузности предшествующему гласному): *okor + ic' > ukuric'* (I, 84); ср. также *okoric'* (I, 72).

7. ЯВЛЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ИМПЛОЗИВНЫХ *k', c', t', p'* КАК ЗВОНКИХ ЭКСПЛОЗИВНЫХ СМЫЧНЫХ *g, j, d, b*

Имплозивы, которые выступают в сантали только в конце слога, характеризовались П. О. Боддингом как глухие [2] и записывались в транскрипции *k', c', t', p'*. В более

новых работах [5] предпочитают транскрибировать импловизы символами для звонких согласных: 'j, 'd, 'b (а вместо k' — ?). Пиннов считает, что импловизы в сантали носят характер глухих, но слабых звуков: «'b, 'd, 'j являются импловизами, которые произносятся с одновременной или предшествующей гортанной смычкой. Они глухие, но слабые (lenis)». Слова эти сказаны относительно языка кхариа, но при описании фонем сантали сделана отсылка к процитированному нами описанию.

Согласный k' рассматривается Пинновым не как импловиз, а как ларингал. Однако, поскольку в изучаемом нами процессе k', как и остальные члены ряда j', t', b', чередуется со звонким, т. е. входит в некоторую систему, мы трактуем его как импловиз, предположив, что более задняя его артикуляция (по сравнению с k, g, ŋ) носит субстанциональный (нефонологический) характер. Наши наблюдения над чередованием импловизов со звонкими взрывными представлены на табл. 7.

Таблица 7

Изменение импловизов на стыке основы и суффикса

		-a	-ak' ₁	-ak' ₂	-an	-at'	-e	-en	-et'	-em	-ic'
1	-k'	1 0		0			1 0	0	0		1
2	-c'	1 0	0			0	1 0	0	0	0	
3	-t'	1 0	1			0	1 0	0	0	0	
4	-p'	1 0	0				1	0	0		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение табл.

		-in	-ok'	-k-	-ge	joŋ	-ta-	-te	ben bon	me	-le-	-re	Внешний стык
1	-k'		1	0	1 0		0	1 0		1	0	1 0	1 0
2	-c'		1	0		0	1		1	1	0	0	0
3	-t'	1	1	0	1				1 0	1	0		0
4	-p'		1	0	1		1						1 0
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

⁴ «b', 'd, 'j sind Nichtplosive, die mit gleichzeitigem oder vorzeitigem Kehlkopfverschluss gesprochen werden. Sie sind stimmlos, aber lenis» [5, 30].

Пояснения к таблице 7

1) Буквы левого столбца таблицы указывают на окончания основ.

2) Буквосочетания верхней строки обозначают суффиксы или начала суффиксов.

3) -ak₁ — приименной суффикс; -ak₂ — суффикс прилагательного.

4) Символы 1 и 0 таблицы обозначают соответственно наличие (1) перехода соответствующего импловиза (слева) в звонкий взрывной или отсутствие (0) последнего; сочетание символов 1 0 указывает на то, что для данного суффикса были зафиксированы как наличие, так и отсутствие перехода.

5) Цифры сбоку и внизу таблицы суть номера строк и столбцов; номер клетки таблицы передается парой чисел, из которых первое есть номер строки, второе — номер столбца.

Примеры к таблице 7

1.1. araga (II, 70); uduga (II, 256); maga (II, 34); raga (III, 12), но calak-a (III, 4); saphak-a (III, 14).

1.3. mak-ak-a (I, 14).

1.6. orak-e (III, 16) (сущ.); tiogea (III, 14) (глагол); ñog-e-a (I, 52) (глагол); rarak-e (III, 12) (глагол); siok-e (II, 2) (глагол).

1.7. ñok-en-a (II, 46); tiok-en-a (III, 29).

1.8. rak-et kana (III, 12).

1.10. etag-ic-pe (I, 148).

1.12. orag-ok-ben (II, 92); tiog-ok kan (III, 24); ñog-ok (I, 52).

1.13. gok-kei khan (II, 58); tiok'-kei-a (III, 2).

1.14. orak-ge (III, 24) (сущ.); tiog-ge-a (I, 50) (глагол).

1.17. orak-tebo (III, 130) (сущ.); dak-te-ye (III, 6) (сущ.), но tiog-te-ge-ye (II, 176) (отглагол. сущ.).

1.18. rag-me (I, 106); udug-me (II, 256).

1.21. tiog-re-ye (III, 4) (отглагол. сущ.), но setak-re-bo (III, 130); ñok-re (I, 154).

2.1. bodoja (III, 26); но gitic'a (III, 20).

2.2. ac'-ak' disom (I, 38); ac'-ak' ni j orak'-re (II, 38).

2.3. orec' orec' ak'ko (II, 338).

2.5. hec' adea (II, 58).

2.6. kicric'e (III, 2) (сущ.); gendrec'e (III, 26) (сущ.), но gojea (II, 176) (глагол); reje (III, 4) (глагол); reje kana (III, 8) (глагол); rejea (III, 8) (глагол).

2.7. ketec'en khan (III, 22); goc'en (III, 8).

2.8. ic'et'a (II, 166).

- 2.9. *tuluc'em* (III, 2).
 2.12. *gujuk' kana* (III, 24); *reñgejok' kana* (II, 70); *hiju-k'a* (III, 22).
 2.13. *boc'ket'te* (III, 262).
 2.14. *reñgec'gea* (III, 10).
 2.15. *ic'jonko* (II, 168).
 2.16. *ijtako* (II, 166).
 2.17. *reñgec'tegeye* (II, 56).
 2.18. *gorojbon* (I, 334).
 2.19. *hulej-me* (I, 270), но *goc'-me-a* (I, 246).
 2.20. *ic'let'a* (II, 168); *goc'le* (II, 178); *hec'len* (III, 14).
 2.21. *ac'ren* (III, 2) (местоим.); *lac're* (II, 58) (сущ.).
 3.1. *akat'a* (III, 26); *men goda* (II 22); *lohoda* (III, 26).
 3.2. *Cedak'pe* (III, 8).
 3.5. *got'adea* (II, 50).
 3.6. *gode kana* (III, 28) (глагол.); *lagit'e* (III, 4) (сущ.).
 3.7. *añjet'en* (III, 6); *got'ena* (I, 4); *cepel'ena* (III, 14).
 3.8. *got'et'koa* (I, 22); *lo perec' got'et'a* (III, 26).
 3.9. *lagit'em* (III, 12); *goc' hodeme* (II, 232).
 3.10. *laj hot'-let'-a* (III, 142).
 3.11. *ruhedina* (II, 4).
 3.12. *hor godok'a* (III, 30); *lukut' lukudok' kana* (I, 16); *sobodok'a* (III, 18).
 3.13. *arak'ket'kinte* (II, 4); *hurat'kore* (III, 8).
 3.14. *cedgea* (III, 26).
 3.18. *rakap' hodben* (II, 64) (глагол.); *cet'ben* (II, 50) (местоим.).
 3.19. *godme* (III, 20).
 4.1. *ehoba* (I, 154); *durup'a* (I, 14).
 4.2. *durup'ak're* (II, 48).
 4.6. *sab-e-a* (I, 258).
 4.7. *ayup'ena* (III, 130); *durup'ena* (III, 6); *rakap'ena* (III, 6).
 4.8. *sap'et'bena* (II, 62).
 4.12. *ayub-ok* (II, 298).
 4.13. *durup'kok'a* (III, 14); *sap'ket'taea* (II, 56).
 4.14. *sab-ge-a* (I, 258).
 4.16. *ehobtalana* (II, 234).

Замечания к таблице 7

Табл. 7 и список примеров к ней позволяют сделать ряд констатаций:

- 1) группа суффиксов с *e*-анлаутом не вызывает изменения в имплозивах основ;
- 2) суффикс *-ok'* вызывает изменение имплозива основы в звонкой взрывной;

3) в общем случае переход глухого имплозива в звонкий взрывной не зависит от звонкости—глухости суффиксального анлаута;

4) *k*-анлаут суффикса не вызывает соответствующего перехода;

5) в ряде случаев, когда столбец содержит двойные символы (1 0), выбор каждого из символов (1 или 0) определяется (хотя и не полностью) глагольным или именным характером основы (см. примеры на 1.6, 2.6, 3.6);

6) наконец, в определенном числе случаев выбор 1 или 0 не детерминирован известными нам факторами.

В таблице 7 была прослежена картина изменения имплозивов на стыке основы суффикса. Иная картина наблюдается для имплозивов на стыке двух суффиксов (или суффикса и местоименного показателя) (табл. 8).

Таблица 8

Имплозив в суффиксах перед другим суффиксом или прономинальным показателем

	-a	-ae	-an	-ako	-e	-ek'	-ka	ko	ge	ta	te	pe	ben	bon	me	te	lin	re
-ak'	0											0		0				
at'					1			0					0	0				
et'	0				1													
at'																		
ic'					0													
ok'	0	0			0	1	0		0	0					0			
kak'																		
kat'					1													
ket'				0	1													
kok'	0																	
lak'																		
let'					1													

Из табл. 8 видно, что имплозивы, завершающие суффиксальную морфему, стоящую перед другим суффиксом или прономинальной формой, ведут себя по-иному, чем имплозивы, находящиеся в ауслауте основ: перед большинством суффиксов и местоименных формантов интересующий нас процесс не имеет места (символ 0 в таблице). Единичными исключениями являются *t'* перед показателем одушевлен-

ного объекта *-e* и *-k'* из *ok'* в удвоенной форме *ogok'* (*ok'* + *ok'*), где удвоение выражает интенсификацию.

Как и в табл. 7, мы встречаемся с некоторым свойством, которое условно можно назвать «избирательностью» фонетического процесса, т. е. процесс имеет место для определенных единиц языка, причем найти мотивировку выбора именно этих, а не иных единиц не удается.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Рассмотрев три рода морфонологических явлений, мы получили следующие результаты по каждому из явлений.

I. При стыке основы и суффикса с вокальным ауслаутом основы и вокальным анлаутом суффикса в некоторых случаях возникает эпентеза двух видов: *-y-* и *-w(o)*. Для выбора *-w-* имеет значение характер обоих гласных. Выбор *-y-* определяется наличием *e* в анлауте суффикса (и в одном случае наличием *o* в анлауте суффикса).

Наряду с вокальными ауслаутами выступает единственный консонантный ауслаут *-n*, требующий эпентезы *-w-* или ее варианта *-o-*.

II. В простой основе сантальских слов наблюдается согласование гласных по напряженности—ненапряженности (закрытости—открытости). Кроме напряженных *e*, *o* и их ненапряженных коррелятов существует нейтральная группа, состоящая из *a*, *i* и *u* (где *i* и *u* — напряженные, а *a* — ненапряженный). Эта группа, которую можно назвать нейтральной, характеризуется тем, что ее члены не связаны с согласованием гласных *e*, *o* (*e*, *o*). Однако внутри нейтральной группы наличие *i* или *u* допускает присутствие *a*, но не *a*.

В противоположность законам, действующим внутри основы, для гласных основы и примыкающего к ней суффикса действуют свои законы:

а) отсутствие согласования по напряженности—ненапряженности; отсутствие согласования в данном случае может способствовать морфемному расчленению слова при анализе;

б) регрессивная ассимиляция по признаку диффузности.

III. На стыке основы с ауслаутом на имплозив и суффикса (или прономинального элемента) в некоторых случаях происходит изменение, состоящее в переходе глухого имплозива в звонкий взрывной. Четких законов, управляющих этим процессом, выявить не удалось. Выяснилось лишь некоторое «избирательное предпочтение» перехода к определенным конкретным суффиксам; так, суффиксы *-en*, *-et'* (совершенно различные категориально) регулярно не вызывают перехода, а суффикс *-ok'* (близкий категориально к *-en*,

оба — показатели медиопассива, различающиеся лишь временем) регулярно его вызывает. Для многих суффиксов наблюдаются оба результата. Возможно, имеет место дифференциация для глагола и имени. Проследить фонетическую или категориальную обусловленность не удается.

На стыке двух суффиксов, из которых первый обладает имплозивным ауслаутом, переход не наблюдается, за исключением двух случаев: все суффиксы на *-t'* получают озвончение (и приобретают эксплозию) перед показателем одушевленности *-e*, и суффикс *-ok'* озвончается при удвоении в форме *-ogok'*.

Сделанные выводы позволяют поставить следующие вопросы общего характера. (Разработкой этих вопросов в данной статье мы заниматься не будем.)

Первая проблема, возникающая при рассмотрении нашего материала и выводов из исследования, связана с ролью дифференциальных фонологических признаков в различного рода морфонологических процессах.

Допустим, нам известно, что имеет место выбор эпентезы *-w-* в определенных условиях, а именно: предшествующая фонема, завершающая основу, — *a* или *ā* или *o* или *n*, а последующая фонема, начинающая суффикс, — *a*. Можно поставить следующий вопрос: присутствует ли во всех перечисленных окружениях специфичный признак, детерминирующий эпентезу *-w-*?

Обратившись к матрицам идентификации (см. табл. 8), мы убеждаемся, что не существует для фонем *a*, *ā*, *o* и *n* общих и в то же время отличающих их от других фонем признаков: если для *a*, *ā* и *o* общим является *G* (периферийность), то этот признак отсутствует у *n* и т. д.

Можно предположить, что выбор *-w-* детерминируется независимо двумя различными способами: для *a*, *ā* и *o* и для *n*, в обоих случаях обязательным условием является наличие следующего за *-w-* гласного *a*. Но дело не в конкретном примере и не в конкретном решении. Следует поставить важный теоретический и одновременно процедурный вопрос: должны ли мы требовать мотивации морфонологических явлений в терминах дифференциальных фонологических признаков и могут ли последние обеспечить такую мотивацию?

Вторая часть вопроса связана с проверкой посредством наблюдений.

Тот же пример (могут быть выбраны и другие примеры из нашего исследования) наводит на другой вопрос, имеющий, однако, отношение к первому. Выбор *-w-* обеспечивается препозицией *a*, *ā*, *o* или *n* и постпозицией *a*, выбор *-y-* обеспечивается постпозицией *e* (а также, возможно, *i* и при наличии *e* в препозиции *o*).

Фонемы *a* и *e(i)* в постпозиции являются как бы определяющими при выборе *-w-* и *-y-* соответственно. Фонемы *a* и *w*, *e(i)* и *y* имеют общие признаки:

	<i>a</i>	<i>w</i>
G	1	1
S	0	0

	<i>e</i>	<i>i</i>	<i>y</i>
G	0	0	0
S	1	1	1

(как мы видим, признаки G и S участвуют в различении *y* и *w*, хотя наряду с Cp, D, Fl). По-видимому, при эпентезе происходит некоторая передача признака эпентетическому согласному.

Еще ярче механизм передачи признака вскрывается при ассимилятивных явлениях (а механизм утраты общего признака — при диссимилятивных явлениях).

В связи со сказанным возникает следующий вопрос теоретического порядка: не могли бы мы любые фонетические процессы объяснить некоторой «арифметикой» дискретных фонологических признаков?

В другой форме тот же вопрос будет звучать так: нельзя ли ввести в фонологию некий закон сохранения признаков (по аналогии с законами сохранения в физике: законом сохранения энергии—массы, законом сохранения импульса и др.), утверждающий, что при любом фонетическом изменении не происходит бесследного исчезновения фонологического признака?

Вторая проблема, связанная с нашим исследованием, — это проблема стратификационной роли зависимостей между признаками. Действительно, если квазиэквивалентность признаковых вхождений $T_1 \equiv T_2 \equiv T_3 \dots$ для гласных характеризует простую основу, то аналогичная антиэквивалентность $T_1 \neq T_2$, где T_1 принадлежит гласному основы, а T_2 — гласному суффикса, характеризует распространенную основу и слово.

Квазилогические отношения между признаками сами выступают, таким образом, как признаки высшего порядка, как вспомогательные признаки при грамматическом анализе.

Третья проблема связана с отмеченным выше явлением «избирательности».

Выяснилось, что в некоторых случаях фонетический процесс детерминирован не на уровне элементарных единиц, т. е. единиц того же порядка, что и компоненты процесса, но единицами одного из высших уровней. Так, если переход глухого импловиза в звонкий взрывной совершается при наличии суффикса *-ok'* (но не другого, сходного с ним

фонетически или семантически), это означает, что генератор для синтеза фонологических последовательностей должен хранить в памяти наряду с элементарными единицами (признаками и фонемами) также некоторые конкретные фонологические последовательности, что очень напоминает ситуацию с идиомами, включенными в память наряду с лексемами.

Чтобы ответить на поставленные нами вопросы, нужны, по-видимому, многосторонние исследования и, может быть, окажется необходимым пересмотр и расширение системы дифференциальных признаков.

СПИСОК КОРНЕВЫХ И СЛУЖЕБНЫХ МОРФЕМ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В СТАТЬЕ В ПОРЯДКЕ АЛФАВИТА ДЕВАНАГАРИ *

a — префикс каузатива; непродуктивен, например: *aiñ* 'поить' от *ñā* 'пить'.

a — префикс самостоятельных форм личных местоимений: *am* 'ты', *ape* 'вы', *akin* 'они двое', *ako* 'они (многие)' и др. (но *iñ* 'я').

-a — показатель законченного характера фразы. Ставится в конце глагола, например: *bolq-y-en-a* 'вошел' или *tahē-kan-a* 'оставался'.

-a — показатель косвенного дополнения в глаголе.

ak(a) — основа служебного глагола в аналитической форме перфекта. Лексическое значение неясно.

aka 'вешать на крюк'.

akhor 'буква', 'знак', 'алфавит'.

ak' — показатель принадлежности при неодушевленном определяемом.

añjet 'высыхать', 'высохший'.

añga 'заря', 'рассвет'.

ata 'жарить', 'жареное зерно'.

at' — показатель прошедшего времени глагола с косвенным дополнением.

an — показатель глагола в медиопассиве прошедшего времени резерватива (категории преднамеренности).

an:c' — эмфатическая частица, указывающая на завершенность фразы (см. *a*).

* Настоящий список может считаться списком морфем лишь с оговорками. В целях удобства пользования списком мы не дробили некоторые форманты на части соответственно с их категориальным составом (т. е. на морфемы), хотя они и допускают такое дробление. Например, цепь графем *kat'* была бы дана как «показатель прошедшего времени глагола в резервативе (категории преднамеренности действия)», хотя в этой цепи к прошедшему времени относится лишь *k-t'* (ср. *ket'* в не резервативе), а с категорией резерватива связана графема *a*. Но морфема *-a-* многозначна, и давать ее в списке без указаний на контекст и позицию и без грамматических пояснений не имело бы смысла. К тому же следует учесть, что для иных категорий резервативов может получаться иное выражение: например, для категории медиопассива в настоящем времени показателем резерватива служит начальное *k-*: *kok'*.

aṛak 'освобождать'.

aṛe 'сторона'.

aiḡai 'чувствовать', 'пробовать на вкус', 'пробовать'.

agu 'приносить', 'приводить'.

aiur 'переносить', 'передвигать', 'убирать'.

aji 'старшая сестра'.

aiḡaiḡar 'вымя', 'пуповина'.

aiḡir — вид растения, растущего в джунглях и употребляемого как лекарство.

aiur 'вечер', 'вечереть', 'темнеть'.

aiḡis 'утомительный', 'надоедливый'.

aiḡji 'обращаться с прошением'.

aiḡul 'растить', 'воспитывать'.

aiḡic 'цедить (жидкость)'.

ai — показатель одушевленности (объекта или субъекта) при глаголе.

aiḡak 'другой'.

aiḡre 'сердиться'.

ai — показатель настоящего времени глагола.

ai — показатель глагола в медиопассиве прошедшего времени.

aiḡde 'там' (указ. наречие).

aiḡe 'тот', 'там'.

aiḡec 'достигать', 'играть'.

aiḡhen 'просыпаться'.

aiḡm 'давать'.

aiḡe 'обманывать'.

aiḡor 'кончать'.

ai 'испражняться'.

aiḡi 'уносить', 'уводить'.

aiḡa 'какой', 'что' (вопросит. местоимение).

aiḡo 'прятаться'.

aiḡor 'почему', 'как'.

aiḡia 'клеветать', 'порочить', 'злословить'.

aiḡ (*aiḡk*, *aiḡk*) — показатель глагола в медиопассиве настоящего времени.

aiḡo — показатель каузатива и пермиссива глагола.

aiḡo 'покидать', 'оставлять'.

aiḡak 'дом', 'строить дом'.

aiḡke 'кто' (вопросит. местоимение).

aiḡte 'время', 'время года', 'проводить время'.

aiḡsq 'делить', 'доля'.

aiḡok 'уступать дорогу'.

aiḡon 'прорастать'.

aiḡec 'тонкий', например *aiḡec hoḡok* 'тонкошей'.

aiḡo — эмфатическое отрицание.

aiḡhe 'воспевать', 'хвалить'.

aiḡar 'убирать', 'переносить'.

aiḡar 'очень', 'в высшей степени'.

aiḡon — основа указательного местоимения 'тот'.

aiḡor 'выше', 'над', 'подниматься'.

aiḡak — показатель глагола активного залога категории резерватива.

aiḡai — показатель глагола прошедшего времени актива резерватива.

aiḡan 'быть', 'являться' (участвует в образовании аналитических форм).

aiḡot 'глупый', 'невежественный'.

aiḡom 'на будущий год', 'на другой год'.

aiḡon 'болезнь'.

aiḡasta 'сожалеть', 'расканиваться'.

aiḡmi 'работать', 'работа'.

aiḡhls 'надоедать', 'мешать'.

aiḡet — показатель глагола прошедшего времени активного залога.

aiḡedok 'ужинать', 'ужин'.

aiḡec 'твердый', 'сильный', 'упорный'.

aiḡicric 'одежда', 'одевать'.

aiḡit mitqu 'трястись (от страха)'.

aiḡin — местоименная форма, служащая показателем двойственного числа 3-го лица.

aiḡo — местоименная форма, служащая показателем множественного числа 3-го лица.

aiḡkoḡo 'тайком'.

aiḡok — показатель глагола в медиопассиве резерватива.

aiḡoḡa 'юноша', 'молодой мужчина'.

aiḡotec 'молот', 'бить', 'ковать'.

aiḡohra (= *aiḡohra?*) 'жарить без масла'.

aiḡuc aiḡuc 'загонять в угол', 'угнетать', 'испражняться'.

aiḡusiā 'любой', 'весь'.

aiḡuli 'спрашивать'.

aiḡhadle 'бросать', 'швырять'.

aiḡhan 'когда', 'в то время, как' (находится в постпозиции к придаточному).

aiḡhari — счетное слово для коконов.

aiḡhendok(k) 'отламывать', 'разламывать'.

aiḡk — инфикс, выражающий интенсив глагола.

aiḡandon 'думать', 'размышлять'.

aiḡalmarao 'беседовать', 'разговаривать'.

aiḡe — эмфатическая частица.

aiḡela 'пытаться', 'делать попытку'.

aiḡendrec 'тряпье', 'рвань'.

aiḡitlic 'снять'.

aiḡidra(gidra) 'дети'.

aiḡok 'нести на плече'.

aiḡoc 'убивать', 'умирать'.

aiḡofen 'двое', 'пара'; по контексту: 'штука, единица'.

aiḡot 'становиться', 'превращаться', 'срывать (о плоде)'.

aiḡoro 'помогать'.

aiḡoroc — частица со значением «ну что же», «ничего не поделаешь».

aiḡupi 'пастух', 'пасти'.

gulaṇḍ 'круглый', 'сферический'.
ghōr 'дом', 'очаг'.
ghōrkorna 'добро', 'имущество'.
ghōrā 'нести человека сидящим на плече'.
saṇḍbōl 'хвост'.
saba 'кончаться'.
cala (*calao*, *calak*) 'идти', 'уходить'.
set 'что', 'советовать' (*sepet* 'советоваться друг с другом').
cēṛē 'птица'.
coḍḡoc — название вида рыбы.
jarwa 'собираться'.
jel 'плоть', 'мясо'.
joṇ — показатель рефлексивного залога глагола: 'себе', 'для себя'.
jol 'гореть'.
joto 'все'.
jom 'есть', 'принимать пищу'.
judu 'отдельный', 'различный'.
ṇam 'находить'.
ṇec 'кричать', 'плакать'.
ṇel 'видеть'.
ṇēk-ṇek 'стонать', 'визжать'.
ṇinda 'ночь'.
ṇā 'пить'.
ṇār 'падать'.
ṇūrhq 'бросать'.
t — показатель притяжательной формы личных местоимений: *tin* 'мой', *tam* 'твой', *tae* 'его', 'ее', *takin* 'их (двоих)', *tako* 'их (многих)', *tape* 'ваш', *taben* 'ваш' (дв. ч.), *tabo* 'наш общий' и др.
tayo 'шакал'.
tayom 'следом', 'сзади'.
tarasiṇ — время после полудня, 14—15 часов.
taḥē 'пребывать', 'оставаться' (участвует в образовании аналитических форм глагола).
taṇḍi 'пустое поле'.
te — послелог — показатель направительного надежа и неодушевленного инструментального надежа.
teṅgo 'стоять'.
terqñ 'из-за', 'по причине'.
tergeñ 'ворчать', 'бранить', 'лаяться'.
tioḡ 'достигать', 'прибывать', 'срывать (плод)'.
tolasi в контексте [I, 88]: 'разыскивать'.
tora 'ждать'.
tumq 'собирать колосья после жатвы'.
tuluc 'трясти, покачивать (ребенка)'.
daka 'готовить пищу'.
dak 'вода', 'дождь'.
dam 'дарить'.
dar 'бежать'.

dare 'мочь', 'быть способным'.
ḍatquni 'палочка для чистки зубов'.
dene 'сторона', 'конец'.
dōbetiq-dōbatiq 'перекресток'.
dōho 'помещать', 'класть'.
duṛup 'сидеть'.
ṇaihar 'дом родителей жены'.
ṇāu 'цирюльник'.
ṇārī — название вида лиан.
ṇāḥī — ограничительная частица.
nehōt 'не повиноваться', 'совершать грех'.
ṇēkē 'этот самый', 'именно этот' (эмфатическая форма указательного местоимения).
ni/no — основа указательного местоимения 'этот', например: *ni* 'этот', *nukin* 'эти двое', но *ṇoko* 'эти (многие)'.
p — глагольный инфикс, указывающий на взаимность действия.
patao < *phul patao* 'обмениваться цветами в знак дружбы'.
panahi(k) 'ботинки', 'обуваться'.
parkom 'кровать'.
paset 'возможно', 'вероятно'.
paskao 'ускользать'.
parku 'иметь обыкновение, привычку'.
pārec 'полный', 'наполнять'.
poṭom 'завертывать', 'закрывать'.
phed 'начало', 'корни', 'основание'.
phorphundi 'лживый', 'пользующийся уловками'.
baḡḍulu — вид стрекозы.
baṛa 'быть занятым чем-л.', 'находиться в состоянии'.
baṛe 'пожалуйста'.
baḷai 'прибыль', 'выгода', 'добро'.
baḥu 'жена', 'невеста', 'молодая жена'.
bejāe в контексте [III, 24]: 'учить'.
ben 'вы двое' (основа личн. мест. 2-го л. дв. ч.).
beret 'ставить что-л. на конец', 'поднимать'.
berhon в контексте [II, 310]: 'зарплата'.
bēṇget 'взглянуть', 'открыть глаза'.
bēhirlu 'беспомощный', 'беззащитный'.
bilom 'поздно', 'опаздывать', 'отставать'.
bo(n) 'все мы' (основа личн. мест. 1-го л. мн. ч. инклюзива).
boc 'вырывать', 'отнимать'.
boḍoc 'напиток из размолотого зерна'.
boḷo 'входить'.
bohok 'голова'.
bhana < *tana bhana* 'приготавливать (пищу)'.
bhiḍi 'овца', 'баран'.
maṅgao 'спрашивать кого-л.', 'искать кого-л.'.
tamo 'дядя со стороны матери'.
maṇa 'сочувствие', 'жалость'.

marao 'прикончить', 'уничтожить'.
marañ 'большой'.
mārom 'подмостки, поднятая площадка для хранения соломы'.
mañjhi(m) 'старшина деревни'.
māi — обращение к девушке или женщине.
mē 'тебя' (объектная форма личн. мест. 2-го л. ед. ч.).
meta 'говорить'.
mena 'иметься'.
mēn 'сказать'.
mohñda? в контексте [II, 58]: 'отправиться к'.
mōrū — вид табуретки из расщепленного бамбука.
monē 'ум', 'желание'.
mōron 'смерть', 'не хотеть', 'отказывать'.
mufñjra 'совокупность', 'полное число'.
laga 'гнать', 'преследовать'.
lak' — показатель предшествования действия в резервативе.
lañ — основа личного местоимения 1-го л. мн. ч.
lac 'желудок'.
landa 'смеяться'.
laha 'вперед', 'опережать', 'продвигаться вперед'.
lūi 'отвечать'.
lūgit' — послелог 'для', 'ради'.
leka 'быть похожим, подобным'.
lekha 'считать'.
len — показатель глагола в перфекте медиопассива прошедшего времени.
leiha 'глухой'.
lefo 'похлебка', 'варить похлебку'.
lo 'гореть', 'жечь'.
lohqot' 'мокрый', 'влажный', 'мочить'.
lukut' 'дрожать (от страха)'.
rakap' 'поднимать', 'подниматься', 'появляться'.
rak' 'кричать', 'крик'.
rabañ 'холодный'.
raška 'радость', 'счастье'.
re — показатель локатива.
ren — показатель посессива (для одушевленного определяемого).
reñges 'бедный', 'беднеть'.
ree 'отобрать силой', 'отнять'.
riñu 'просить', 'приглашать', 'побуждать'.
roñgo 'обгорелый', 'запеченный'.
ror 'сказать', 'слово'.
rohqe 'сажать (растение)'.
ru 'бить в барабан'.
ruqr 'возвращаться', 'идти обратно'.
ruhet 'бранить', 'ругать'.
sajao 'украшенный', 'подходящий'.
sadom 'лошадь'.

sap' 'хватать'.
sarec 'остаток', 'оставшийся', 'покидать'.
setak' 'утро', 'светать'.
sendra 'охотиться'.
sebel 'сладкий'.
sereñ 'петь'.
seřa 'взрослый', 'рослый', 'большой'.
seřer 'прибывать', 'приводить'.
sen 'приходить', 'идти'.
sitkoc 'с выступающими вперед зубами'.
sindur 'священная красная краска'.
sirg sore 'просачиваться', 'сочающийся'.
sodagor (sqdagor) 'купец', 'торговец'.
sorgs 'превосходить кого-л. (ростом, умением...)'.
sordar 'солдат'.
sohqot' 'помогать'.
hutiñ 'делить', 'разделять'.
hēsa hīsi 'толкаться' (?).
heç 'приходить', 'прибывать'.
hilok 'день'.
hirla 'защита', 'убежище'.
hqe 'расти', 'рост'.
hqot' 'отрывать', 'обдирать'.
hqron 'дети', 'потомство'.
hqr 'человек'.
hqrho 'наблюдать'.
hohq 'звать'.
hupñda 'часть, кусок (животного)', 'делить на части'.
hufes — условная частица.
hudis 'мысль', 'замысел', 'план'.
hū 'да', 'говорить да'.

ЛИТЕРАТУРА

1. P. O. Boddington, Santal folk tales, vol. I—III, Oslo, 1925, 1927, 1929.
2. P. O. Boddington, Santal English Dictionary.
3. S. Konow, Linguistical Survey of India, vol. IV, Calcutta, 1906.
4. М. И. Лекомцева, Фонологическая система языка с точки зрения алгоритмов синтеза (на материале старославянского языка), канд. дисс., 1964.
5. H. Y. Pinnow, Versuch einer historischen Lautlehre der Kharla-Sprache, Wiesbaden, 1959.

Н. Н. КОМАРОВА

СТРУКТУРА ТИБЕТСКОГО СЛОГА

1.0. Структура современного лхасского слога отражает существенную фонологическую перестройку, которая произошла в результате фонетических изменений и сопровождалась установлением новых корреляций. Вследствие длительного исторического развития в лхасском слоге были утрачены начальные консонантные группы¹. Если в древнетибетском языке в качестве инициалей слога выступало 170—180 различных сочетаний согласных фонем, то в настоящее время даже в самом «консонантном» диалекте Амдо имеется 80—90 различных сочетаний согласных фонем, т. е. в два раза меньше. В основном преобладают инициали, включающие группы из трех согласных фонем, например: *zpre* 'обезьяна', *zgre* 'голос' [7, 6].

Процесс упрощения начальных консонантных групп в лхасском слоге сопровождался фонологизацией, которая в основном происходила путем слияния сочетаний двух фонем в новую фонему. Эти изменения повлекли за собой увеличение инвентаря фонем.

Например, бифонемные сочетания /k+j/ и /kh+j, g+j/ были замещены соответственно палатальными согласными /kj/ и /kjh/, при этом произошла перекомбинация признака: признак «йота» распространился на предшествующую согласную. Бифонемные сочетания слились в семь преназализованных фонем /mp, nt, njkj, ŋk, nts, ntš, njtsj/, представляющих собой симметричные сочетания носовых сонантов неполного образования с гоморганным шумным согласным².

Приведем еще ряд новых фонем, возникших в результате слияния бифонемного сочетания: /tš/←[p+r], [k+r];

¹ Предыдущая ступень исторического развития лхасского диалекта реконструируется на основании письменных источников и данных фонологической типологии, в частности арханческого диалекта тибетского языка Амдо, сохранившего, подобно некоторым периферийным диалектам Тибета, стечения согласных в начале слога и не имеющего тонов.

² В настоящее время преназализованные фонемы фиксируются в произношении незначительного числа носителей лхасского диалекта тибетского языка, так как наблюдается тенденция к выпадению сонанта неполного образования.

/tšh/←[ph+r], [th+r], [b+r], [kh+r], [g+r], [d+r]; /š/←[h+r]; /t/←[h+l]; /tsj/←[p+j]; /tsjh/←[ph+j], [b+j]; /ç/←[h+j]. Всякий раз происходила трансформация синтагматического факта в парадигматический [6]. В итоге в лхасском диалекте появилось четырнадцать новых согласных фонем (аффрикат, палатальных, щелевых и преназализованных), выступающих в качестве инициали слога: /tš, tšh, kj, kjh, ç, š, t, mp, nt, njkj, ŋk, nts, ntš, njtsj/.

Ср.:

	Др.-тиб. яз.	Совр. лхас. диал.	Перевод
$g+r \rightarrow tšch$:	<i>graŋ</i>	<i>tšchaŋ</i> ²	'холод'
$d+r \rightarrow tš$:	<i>dri</i>	<i>tšhi</i> ²	'запах'
$k+j \rightarrow kj$	<i>kjoŋ</i>	<i>kjoŋ</i> ¹	'дупло'
$kh+j \rightarrow kjh$	<i>khju</i>	<i>kjhu</i> ¹	'стадо'
$h+r \rightarrow š$	<i>hraŋ</i> ¹	<i>šaŋ</i> ¹	'здоровый'
$l+h \rightarrow t$	<i>lho</i>	<i>to</i> ¹	'юг'
$l+d \rightarrow nt$	<i>ldam</i>	<i>ntam</i> ²	'грязный'

На звуковой системе тибетского языка не могло не сказаться влияние языкового коллектива: благодаря китайским лексическим заимствованиям фонологическая система тибетского языка пополнилась фонемой /t/ : *fən¹tsje¹* 'помидор' < кит. *fan¹qu²*.

1.1. На следующем этапе исторического развития тибетского языка произошла нейтрализация противопоставления согласных по звонкости—глухости: звонкие инициали расщепились на придыхательные и не придыхательные (*ga—kha*², *ka*²). Падение начальных стечений согласных наряду с нейтрализацией звонких и глухих согласных значительно снизило возможность конструирования разных по фонемному составу слогов.

Новый этап развития фонологической системы способствовал тому, что тоны приобрели функциональную значимость. Высокий тон стал соотноситься с прежними глухими инициалами, а низкий тон — с прежними звонкими инициалами [9, 13], [11, 31].

В древнетибетском языке словам «дом», «который», «снег», «удовлетворять» соответствовали слова *khaŋ, gaŋ, gaŋs, khaŋs*, а в современном лхасском диалекте этим значениям слов соответствует только одно слово *khaŋ*, произнесенное с 1, 2, 3 и 4-м тоном:

Др.-тиб. яз.	Совр. лхас. диал.	Значение
<i>khaŋ</i>	<i>khaŋ</i> ¹	'дом'
<i>gaŋ</i>	<i>khaŋ</i> ²	'который'
<i>gaŋs</i>	<i>khaŋ</i> ³	'снег'
<i>khaŋs</i>	<i>khaŋ</i> ⁴	'удовлетворять'

1.2. Ограничение, наложенное на соответствие инициали слога и тона, постепенно отпадает; все инициали в настоящее время соотносятся как с низким, так и с высоким тоном, за исключением фрикативных /ç, š, ʃ, h/, которые произносятся только с высоким тоном. Ср.:

Др.-тиб. яз.	Совр. лхас. диал.
глухие <i>kha</i>	придыхательные <i>kha'</i> , <i>kha</i> ²
звонкие <i>ga</i>	непридыхательные <i>ka'</i> , <i>ka</i> ²

1.3. В результате длительного эволюционного развития в лхасском слоге произошло падение не только начальных консонантных групп, но и конечнослоговых элементов /d, g, s, l, ɾ/. Этот процесс не прошел бесследно для фонологической системы лхасского диалекта тибетского языка. На месте конечнослоговых /d, g, s/ появилась гортанная смычка /ʔ/, претерпела изменение и система гласных.

1) Исчезновение конечнослоговых /d, s/ способствовало возникновению лхасского умлаута и появлению фонем /ε, у, ø/. В следующих примерах вследствие падения конечнослоговых /d, s/ и замены их гортанной смычкой /ʔ/ произошел переход гласных; ср.:

Др.-тиб. яз.	Совр. лхас. диал.	Значение
<i>a > ε bstad</i>	<i>tε</i> ²⁴	'сторона'
<i>u > y lus</i>	<i>ly</i> ²³	'тело'
<i>o > ø stod</i>	<i>tø</i> ²⁴	'верхний'

2) Падение конечнослоговых элементов /l, ɾ/ привело к сокращению формы слова и появлению долгих гласных фонем, т. е. к созданию квантитативных отношений. Удлинение гласных компенсировало утрату конечнослоговых элементов. В лхасском диалекте утвердилось оппозиция кратких и долгих гласных фонем /a—a:, o—o:, i—i:, e—e:, u—u:, ε—ε:, ø—ø:, y—y:/. Например: *kha'* ← *khar* 'наверху', *se:* ← *ser* 'желтый', *ri:* ← *ril* 'целый', *tho:* ← *tor* 'нарыв', *phu:* ← *pur* 'взводь'.

Итак, в результате падения конечнослоговых элементов /d, g, s, l, ɾ/ фонологическая система лхасского диалекта тибетского языка обогатилась одной согласной /ʔ/, тремя краткими гласными /ε, у, ø/ и восемью долгими гласными фонемами /a:, o:, i:, e:, u:, ε:, ø:, y:/.

1.4. На основании огромных изменений, которые произошли в тибетской фонологической системе, можно сделать важный вывод о том, что основная тенденция ее развития заключалась в увеличении состава гласных и согласных фонем. В VII в., когда тибетский язык был зафиксирован в памятниках письменности, насчитывалось пять гласных и

двадцать восемь согласных фонем, в настоящее время в современном тибетском языке — шестнадцать гласных /a, a:, i, i:, e, e:, u, u:, o, o:, ε, ε:, ø, ø:, y, y:/ и тридцать шесть согласных фонем /p, ph, t, th, k/ʔ, kh, kʲ, kʲh, ts, tsh, tš, tšh, tsj, tsjʰ, m, n, ŋ, nj, l, w, r, j, sj, s, š, h, ʃ, ç, f, mp, nt, njkj, ŋk, nts, ntš, njtsj/.

Фонологический сдвиг лхасского диалекта тибетского языка в упрощенном виде можно представить в виде схемы³:

Др.-тиб.	CCCCVCC:
Совр. тиб.	CVC ^T

Ю. Н. Рерих писал: «Современный тибетский язык находится в процессе эволюции в направлении, близком к современному состоянию китайского языка» [10, 309].

2.0. Лхасский слог включает от одной до трех сегментных фонем и одну тонему: $C_1VC_2^T$ является слогом максимальной протяженности (*lug'* 'ветер', *nip*³ 'запад'), слог типа C_1VT — открытый (*na*² 'нос', *tho'* 'сумма'), а VC_2^T — неприкрытый (*u*²⁴ 'дыхание', *en'* 'пустыня'). Простейшая разновидность лхасского слога состоит из одной гласной фонемы и тоны — VT (*o*² 'поцелуй', *y:*¹ 'бедность') [1, 12], [2, 28]. Таким образом, без учета тоновых различий структура слога может быть представлена в виде четырех моделей: 1) $C_1VC_2^T$, 2) C_1VT , 3) VC_2^T , 4) VT .

По мнению китайского тибетолога Цюй Ай-тана, в лхасском диалекте существует пять типов слов: 1) VT : *u* 'голова'; 2) VCT : *ø*² 'свет'; 3) CVT : *sa* 'есть'; 4) $CVCT$: *sum* 'три'; 5) $CVVT$: *piu* 'обезьяна' [8, 513].

Однако в последнем типе слога $CVVT$, если рассматривать его с фонологической точки зрения, сегментная фонема /u/, будучи конечным элементом слова, структурно параллельна конечнословым согласным фонемам /m, n, ŋ, r, p, ʔ/ и определяется как сонант. Поэтому тип слога $CVVT$ на фонологическом уровне тождествен типу CVC^T .

В «Учебнике тибетского языка», изданном Центральным институтом национальных меньшинств КНР, указано, что в лхасском диалекте на фонетическом уровне имеется восемь типов слогов [12, 14]: 1) VT : *o*²*ma'* 'молоко'; 2) VCT : *ø*²³ 'свет'; 3) CVT : *ta'* 'лошадь'; 4) $CVCT$: *paŋ'* 'пастбище';

³ В древнетибетском языке в качестве инициали могли выступать двух-, трех- и даже четырехфонемные сочетания, а предельная длина слога достигала семи сегментных фонем.

5) CVVT: *piu*¹ 'обезьяна'; 6) CCVT: *nta*² 'стрела'; 7) CCVCT: *ntšu*²³ 'дракон'; 8) CVVCT: *ɕiaŋ*⁴ 'плавать'.

Однако инициальные компоненты слогов CCVT (*nta*²) и CCVCT (*ntšu*²³) представляют собой преназализованные однофонемные сегменты, поэтому слог типа *nta*² может быть отнесен к типу слогов CVT, а *ntšu*²³ к CVCT.

Слоги CVVCT (*ɕiaŋ*) мы интерпретируем как слоги типа CVCT: как показали наблюдения, в лхасском диалекте отсутствуют образования, подобные *ia*. Слоги типа CVVCT представляют собой сочетание палатальной инициали с закрытым *a*. Все инициали *C*₁ реализуются как эксплозивные.

2.1. Каждый элемент тибетского слога характеризуется определенной дистрибуцией, т. е. способностью встречаться в строго определенном положении. Согласная и гласная фонемы в слоге регулярно чередуются. Далее будет сделана попытка описать правила дистрибуции фонем в лхасском слоге на уровне синтагматики.

2.2. В качестве инициали лхасского слога допускается только одна согласная. В этой роли выступают следующие 36 согласных фонем /p, ph, t, th, k, ɕ, kh, kj, kjh, ts, tsh, tsj, tsjh, m, n, ŋ, nj, l, w, r, j, sj, s, š, h, ɬ, ɕ, f, mp, nt, njkj, ŋk, nts, ntš, njtsj/. Примеры:

/ph/ — <i>phu</i> ²⁴	'пещера'	/w/ — <i>wa</i> ²	'лиса'
/p/ — <i>pu</i> ²⁴	'характер'	/r/ — <i>re</i> ²	'рвать'
/th/ — <i>tha</i> ²⁴	'мельница'	/j/ — <i>ja</i> ¹	'лето'
/t/ — <i>ta</i> ²⁴	'молоть'	/sj/ — <i>sje</i> ²⁴	'доля'
/kjh/ — <i>kjha</i> ²⁴	'мерзнуть'	/s/ — <i>se</i> ²⁴	'иней'
/kj/ — <i>kja</i> ²⁴	'расходовать'	/š/ — <i>še</i> ²⁴	'царапать'
/kh/ — <i>khug</i> ⁴	'пещера'	/l/ — <i>laŋ</i> ¹	'бык'
/k/ — <i>kug</i> ¹	'прятать'	/ɬ/ — <i>tan</i> ¹	'ясный'
/tsh/ — <i>tshe</i> ¹	'время'	/h/ — <i>haŋ</i> ¹	'пустой'
/ts/ — <i>tse</i> ¹	'играть'	/ɕ/ — <i>ɕaŋ</i> ¹	'плавать'
/tšh/ — <i>tšho</i> ²	'пшеница'	/mp/ — <i>mpa</i> ²	'зоб'
/tš/ — <i>tšo</i> ²	'песня'	/nta/ — <i>nta</i> ²	'стрела'
/tsjh/ — <i>tsjhi</i> ¹	'вытирать'	/njkj/ — <i>njkjo</i> ²³	'быстро'
/tsj/ — <i>tsji</i> ¹	'всеобщий'	/ŋk/ — <i>ŋka</i> ²	'некоторые'
/m/ — <i>mo</i> ¹	'пахать'	/nts/ — <i>ntsa</i> ²	'дружить'
/n/ — <i>no</i> ¹	'острый'	/ntš/ — <i>ntša</i> ²	'одинаковый'
/ŋ/ — <i>ŋo</i> ¹	'сыпь'	/njtsj/ — <i>njtsja</i> ²	'радуга'
/nj/ — <i>njo</i> ¹	'покупать'	/f/ — <i>fen</i> ¹	'копейка'

2.3. Тибетские согласные фонемы выступают в слоге преимущественно в позиции предшествования гласным фонемам. Все элементы *C*₁ сочетаются с последующими *V* при определенных ограничениях (табл. 1, см. [5, 20]).

Сочетаемость инициали *C*₁ и *V*

i \ F	i	i:	y	y:	e	e:	ø	ø:	ɛ	ɛ:	u	u:	o	o:	a	a:
p	+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ph	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
m	+				+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
w			+						+	+	+	+			+	+
ts	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
tsh	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
t	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
th					+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
n	+		+				+		+	+	+	+	+	+	+	+
l	+		+						+	+	+	+	+	+	+	+
ɬ							+		+	+	+	+	+	+	+	+
r	+	+		+	+				+	+	+	+	+	+	+	+
tš								+					+	+	+	+
tšh	+		+		+	+				+		+	+		+	+
š										+		+	+		+	+
kj	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
kjh	+	+	+		+	+	+		+	+		+	+	+	+	+
tsj	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
tsjh	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
nj	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
sj	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
j	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
k			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kh			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ŋ				+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
h				+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

В таблице показано позиционное распределение фонем в слоге. Вертикальный ряд занимают согласные фонемы, находящиеся в позиции предшествования по отношению к гласным фонемам; горизонтальный ряд занимают гласные фонемы, находящиеся в позиции последования. Таким образом, каждой маркированной клетке таблицы соответствует определенное парное сочетание элементов *C*₁*V*. Сочетаемость *C*₁*V*, где в качестве *C*₁ выступают /mp, nt, ŋk, njkj, ntš, ntš, njtsj, f, ɕ/, не учитывалась; см. [5, 20].

Наибольшей способностью вступать в сочетания с различными *V* обладают согласные /sj/ и /s/. Они сочетаются с четырнадцатью — пятнадцатью гласными. В числе согласных, характеризующихся минимальной способностью вступать в сочетания, находятся /w, tš/ и /ɬ/. Они сочетаются не более чем с четырьмя гласными, а согласная /h/ — только с двумя гласными /u/ и /a/.

3.0. Обычно различают два типа финалей: 1) из одной гласной фонемы *V* и 2) из бинарного сочетания гласной фо-

немы V и согласной фонемы C₂, выступающей в качестве конечного элемента слога: VC₂.

3.1. В первой группе финалей в качестве элемента V выступают тринадцать кратких и долгих гласных фонем /i, i:, e, e:, u, u:, o, o:, a, a:, y:, ε:, ø:/, например: *u*¹ 'голова' (уваж.); *u*² 'шум'; *a*¹ — тридцатая буква тибетского алфавита; *a*¹ 'вор'.

3.2. Во второй группе финалей, состоящей из бинарного сочетания гласной фонемы V и согласной фонемы C₂, в качестве C₂ могут выступать семь согласных фонем /m, n, ŋ, ɽ, ɽ:, ɽ:, w, p/.

Восемь гласных фонем, сочетаясь с семью согласными фонемами, образуют 33 финали (табл. 2). Если учесть 13 финалей, представленных одной гласной фонемой, то в лхасском диалекте тибетского языка всего 46 финалей.

Таблица 2
Сочетания гласных фонем с согласными C₂

V \ C ₂	m	n	ŋ	ɽ	ɽ:	ɽ:	w
i	+	+	+	+	+	+	+
e	+	+	+	+	+	+	+
ε		+			+		
y		+			+		
ø		+			+		
a	+		+	+	+	+	
o	+		+	+	+	+	
u	+		+	+	+	+	

Возможные сочетания гласной фонемы V и согласной фонемы C₂ отмечены знаком плюс.

3.3. При анализе последовательностей элементов финали были установлены следующие строгие правила: 1) /ŋ, ɽ, m/, обладая одинаковым позиционным распределением, сочетаются с пятью гласными /i, e, a, o, u/; 2) /p/ сочетается с четырьмя гласными /i, e, o, u/; 3) /ɽ/ сочетается с пятью гласными /i, e, a, o, u/; 4) /ɽ:/ сочетается с восемью гласными /i, e, ε, y, ø, a, o, u/, /w/ сочетается с одной гласной /i/. Из всех гласных фонем наибольшей возможностью сочетания обладает гласная фонема /i/, а наименьшей — фонемы /y, ø, ε/.

⁴ В отношении конечнослоговых элементов тибетского слога высказываются различные точки зрения. Так, например, китайский тибетолог Цзинь Пен включает в число конечнослоговых также согласную фонему /k/. Однако в рассматриваемых нами изолированных слогах конечнослоговой /k/ отсутствует, согласный /k/ встречается в ряде случаев на стыке морфем в первом слоге двусложного слова: *khok²po¹* 'ветхий', *ɲok¹tsa¹* 'беспокойство' [5, 13].

В следующих примерах представлены конечнослоговые элементы тибетского слога /m, n, ŋ, ɽ, w, p, ɽ:/:

/m/ — *sam*¹ 'выдра', *sem*¹ 'сердце', *khom*³ 'привычка';
/n/ — *son*¹ 'семена', *nen*² 'плохой', *jin*² 'быть';
/ŋ/ — *khup*¹ 'дыра', *theng*⁴ 'раз', *sjaŋ*⁴ 'нос';
/ɽ/ — *pir*¹ 'клеить', *kharr*² 'густой', *sjur*² 'таять';
/w/ — *niw*¹ 'кончик', *liw*² 'глава', *tiw*¹ 'жеребенок';
/p/ — *jop*³ 'стремя', *thap*⁴ 'способ', *pop*⁴ 'смелость';
/ɽ:/ — *ta*²⁴ 'тигр', *tsje*²³ 'враг', *ri*²³ 'знание'.

4.0. Согласные фонемы C₂, выступающие в качестве конечных элементов слога, отличаются следующими особенностями:

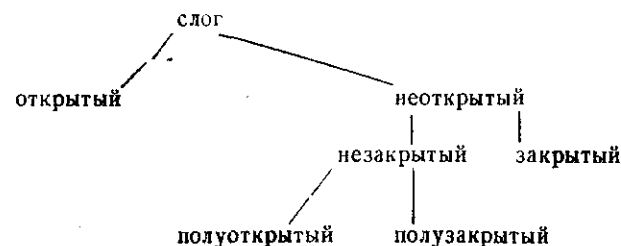
1) в отличие от эксплозивных смычных согласных фонем C₁, выступающих в качестве инициали слога, смычные согласные фонемы C₂, выступающие в качестве конечных элементов слога, реализуются как имплозивные;

2) при прогрессирующей «вокализации» речевой цепи в абсолютном исходе слова не допускается сочетания согласных фонем;

3) в некоторых словах сонант /ɽ/ как конечный элемент слога исчезает (исключение составляет небольшая группа слов: *tar*¹ 'телеграмма', *sjur*² 'таять', *thir*² 'звонок' и т. д.);

4) гортанная смычка /ɽ/ и /k/ находятся в отношении дополнительной дистрибуции и составляют одну фонему. Согласный /ɽ/ употребляется в качестве конечнослогового элемента односложного слова. Согласный /k/ употребляется в качестве конечнослогового элемента первого слога двусложного слова. Кроме того, гортанная смычка /ɽ/ может чередоваться с нулем, например, ? — k: *pho*²⁴ 'зарплата' — *phok¹nən*¹ 'субсидия'; *tshi*²⁴ 'слово' — *tshik²tsjo*²⁴ 'словарь', но ? — o: *khε*²³ 'чистый' — *khε²kja*²⁴ 'подметать'; *tsjho*²⁴ 'религия' — *tsjho¹ko*¹ 'молитвенное колесо'.

5.0. В зависимости от качества согласной фонемы C₂, можно выделить следующие разновидности тибетских слогов: открытый и неоткрытый, который в свою очередь подразделяется на незакрытый, закрытый, полуоткрытый, полузакрытый:



Открытые слоги V и C₁V могут либо состоять из одной гласной фонемы, либо оканчиваться одной из следующих гласных фонем: /i, i:, e, e:, u, u:, o, o:, a, a:, y:, e:, ø:/.

Неоткрытые слоги C₁VC₂ и VC₂ оканчиваются согласными фонемами /m, n, ŋ, r, ʔ, w/.

Незакрытые слоги могут быть полуоткрытыми, т. е. оканчиваться фонемой /w/, и полужакрытыми, т. е. оканчиваться сонантами /m, n, ŋ, r/.

Закрытые слоги обычно оканчиваются смычными согласными фонемами /p, ʔ/.

6.0. Каждая фонологическая единица должна быть представлена в ее взаимоотношениях со всеми единицами системы. Тибетские тоны обусловлены фактором позиционного характера, в частности качеством инициала, а также открытым или неоткрытым типом слога⁵ (табл. 3) [4, 68], [6, 80—89], [3, 35].

Таблица 3

Распределение тонов в лхасских слогах

Типы слогов	Конечные элементы слога	Тоны	Примеры
C ₁ V, V	i, i:, e, e:, u, u:, o, o:, a, a:, y:, e:, ø:	I(5—5) II(1—3)	i ¹ 'ячменное пиво' mi ² 'человек'
C ₁ VC ₂	n, r, w	I(5—5) II(1—3)	niw ¹ 'носик', son ¹ 'семена', riw ² 'ягненок', nen ² 'плохой' pir ¹ 'перо' lam ¹ 'выдра' lor ² 'кредитный билет'
C ₁ VC C ₁ VC ₂	p, ʔ	III(2—5—3) IV(5—1)	sjap ³ 'нога' (почт.) si ³ 'леопард' thap ⁴ 'способ' ta ⁴ 'тигр'
C ₁ VC ₃	m, ŋ	I(5—5) III(2—5—3) IV(5—1)	tsjam ¹ 'зевать', nam ² 'саранча', khom ³ 'привычка', sem ⁴ 'сердце' khup ¹ 'пещера' thup ² 'перламутр' kha ³ 'снег' phon ⁴ 'бедность'

⁵ В лхасском диалекте на фонетическом уровне имеются четыре тона: I тон—высокий ровный, II тон—низкий восходящий, III тон—низкий восходяще-нисходящий, IV тон—высокий падающий.

На тоновой шкале общий диапазон тибетских тонов разделен на три регистра (низкий, средний и высокий), которые отмечаются цифрами от 1 (низкий регистр) до 5 (высокий регистр): первый тон (5—5), второй (1—3), третий (2—5—3), четвертый (5—1) [13, 274].

Особенности распределения тонов в лхасских слогах наглядно представлены в табл. 4.

6.1. Первый тон, высокий ровный (5—1), возможен в открытых слогах, а также в полуоткрытых и полужакрытых слогах с конечными элементами /m, n, ŋ, r, w/.

Второй тон, низкий восходящий (1—3), возможен в тех же позиционных условиях.

Третий тон, низкий восходяще-нисходящий (2—5—3), позиционно обусловлен и возможен только в некоторых слогах, а именно в закрытых с конечными элементами /p, ʔ/ и в полужакрытых с конечными /m, ŋ/.

Той же позиционной обусловленностью характеризуется и высокий падающий четвертый тон (5—1).

Таблица 4

Распределение тонов в тибетских слогах

Тоны	V	w	n	r	m	ŋ	p	ʔ
I	+	+	+	+	+	+	—	—
II	+	+	+	+	+	+	—	—
III	—	—	—	—	+	+	+	+
IV	—	—	—	—	+	+	+	+

ЛИТЕРАТУРА

1. А. А. Москалев, Фонология языка чжуан, автореф. канд. дисс., М., 1968.
2. А. А. Москалев, Система слогов китайского языка, — сб. «Спорные вопросы строя языков Китая и Юго-Восточной Азии», М., 1964.
3. М. К. Софронов, Е. И. Кычанов, Исследования по фонетике тангутского языка, М., 1963.
4. Clauson Gerard, The Future of Tangut (Hsi Hsia) Studies, — «Asia Major», n.s., vol. XI, pt 1, 1965.
5. Jin Peng, Zang yu Lasa, Shikaze, Changdu huad bijiao yanjiu, Beijing, 1968 (Цзинь Пен, Сравнительное изучение диалектов Лхасы, Шигадзе и Чамдо тибетского языка, Пекин, 1958, на кит. яз.).
6. П. Ивич, Расширение инвентаря фонем и число дистинктивных возможностей, — ВЯ, 1970, № 6.
7. Qu Ai-tang, Zang yude fufuyin, — «Zhongguo yuwen», 1965, № 6 (Цюй Ай-тан, Сложные согласные тибетского языка, — «Чжунго юйвень», 1965, № 6, на кит. яз.).
8. Qu Ai-tang, Zang yu gaikuang, — «Zhongguo yuwen», 1963, № 6 (Цюй Ай-тан, Очерк тибетского языка, — «Чжунго юйвень», 1963, № 6, на кит. яз.).
9. Roerich George N., Tse-Trung Lopsang Phuntshok, Textbook of Colloquial Tibetan (Dialect of Central Tibet), 1957.

10. Roerich George de, Modern Tibetan Phonetics with Special Reference to the Dialect of Central Tibet.— «Journal of Asiatic Society of Bengal», n.s., vol. XXVII, № 2, 1931.
11. Wang Yao, Zang yud shendiao.— «Zhongguo yuwen», 1965, № 6 (Ван Яо, Тоны тибетского языка.— «Чжунго юйвень», 1965, № 6, на кит. яз.).
12. «Zang yu keben». Beijing, 1959 («Учебник тибетского языка», Пекин, 1959).
13. И. Н. Комарова, Тоны лхасского диалекта тибетского языка.— «Языки Юго-Восточной Азии», М., 1970.

А. М. КАРАПЕТЬЯНЦ

ИЗУЧЕНИЕ ТОНА И ИНТОНАЦИИ ПЕКИНСКОГО ДИАЛЕКТА *

0. ВВЕДЕНИЕ

0.1. При изучении интонации я пользовался дедуктивной процедурой, при применении которой, например, изучается не то, по каким правилам (алгоритмам) из отдельных тонов¹ складывается интонация текста, а то, по каким правилам (алгоритмам) текст делится на определенные части, обладающие определенной интонацией, после чего проводится отождествление этих частей (означающих) с определенными означаемыми. Таким образом, при дедуктивной процедуре текст изучается так же, как он воспринимается.

В данном конкретном случае дедуктивная процедура оправдывается следующим соображением. Можно было бы идти от слога к сегменту², изучая изменения чистого тона при вхождении в состав сегмента, если бы в языке (тексте) существовал бы чистый тон, на который ничего не накладывается. В действительности же в случае изолированного слога мы имеем единицу, которая одновременно является и слогом, и микро-, и мезо-, и макросегментом³, следовательно, мы его должны рассматривать как макросегмент, который мы не имеем никакого права сопоставлять со слогом, входящим в состав другого макросегмента, а слогов, которые не являются макросегментами, в изолированном виде в тексте не встречается, и их интонация не входит в систему языка. Сами же тоны, хотя и являются слоговыми фонемами⁴, их проявления чрезвычайно различны в зависимости от того, в какую позицию слог попадает в сегменте,

* Текст доклада, подготовленного для IV фонологического конгресса в Мюнстере (ФРГ), тезисы которого см. в журн. «Phonetica», 12 (1965), № 3—4.

¹ То есть интонаций слогов (подробнее см. 0.4).

² Отрезок потока речи в общем случае больший, чем один слог.

³ Последний из них приблизительно соответствует фразе, второй синтагме, первый — отрезку актуального членения.

⁴ То есть звуковыми инвариантами на уровне слога, а не звука речи.

и различительные признаки тонов необходимо отыскивать, сравнивая характеристики тонов в различных положениях, но, естественно, в связной речи, так как именно те критерии, которыми обладают тоны в связной речи, являются признаками, определяющими тон как фонему языка. Теоретически дедуктивный подход необходим при изучении всех фонем, но при изучении фонем в обычном понимании (т. е. звуковых фонем, фонем-букв) он практически может быть заменен индуктивным благодаря тому, что фонемы являются единицами низшего по сравнению с тоном уровня и влияние на них единиц высшего уровня значительно слабее.

0.2. В основу настоящего исследования был положен принцип контрастности. Кратко этот принцип можно охарактеризовать следующим образом.

Все категории языка существуют лишь в результате наличия противопоставления по какому-то определенному признаку. Так, в языке лишь тогда существуют долгие и краткие звуки, когда в области возможных длительностей звука имеются два отличных друг от друга участка, к которым и принадлежат длительности звуков данного языка. Если в языке существует сильное, среднее и слабое ударения, то степени ударенности должны быть контрастны между собой, т. е. в общем диапазоне интенсивности должны иметься три области, контрастные между собой.

Таким образом, внутри каждого признака (долгота, интенсивность и т. п.) должны находиться области, контрастные между собой, иначе говоря, распределение величин, в которых выражается данный признак, должно иметь дискретный характер; например, если акустические явления обладают сплошной (непрерывной) шкалой, то языковые — контрастной (дискретной) шкалой.

Из изложенного выше следует вывод, что в непрерывном множестве всех частот и длительностей⁵ должны быть определенные контрастные совокупности, так как именно они являются теми величинами, в которых выражается интонационная структура текста.

0.3. Выделение контрастных частот (КЧ), контрастных длительностей (КД) и других контрастных единиц необходимо не только для выяснения реализации системы языка. Их основное значение определяется тем, что с их помощью можно наиболее удобно описать систему языка, так как

⁵ Уместно предположить, что то же относится и к интенсивности, однако, из-за того что показания интенсивности на интонографе в отличие от показаний частоты и длительности с большим трудом допускают однозначную физическую интерпретацию, интенсивность мною исследовалась в последнюю очередь, и результаты этого исследования в настоящую работу не войдут.

они являются своего рода шкалой. Частоту мы неминуемо измеряем в единицах некоей контрастной шкалы вследствие ограниченной точности наших приборов. Но количество значений, даваемых прибором, может быть больше или меньше (что бывает очень редко), чем количество КЧ. Приборы обычно дают нам шкалу из нескольких десятков единиц. Выделяя КЧ, мы ее сводим к нескольким единицам. КЧ дают нам возможность описать интонационную систему языка наиболее экономичным образом именно потому, что если число единиц у нас будет больше, чем число КЧ, то описание будет слишком сложным, и, наоборот, если число единиц у нас будет меньше, чем число КЧ, то описание неминуемо будет неточным и неполным.

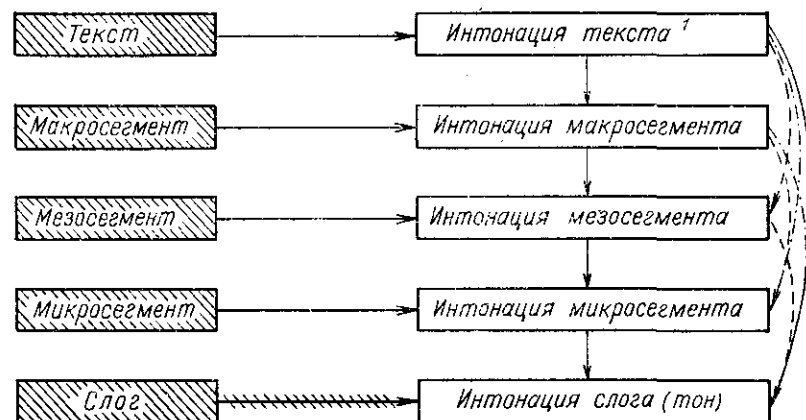
Мне кажется целесообразным в этом плане сравнить языковую интонацию с музыкой. Действительно, музыка существует лишь постольку, поскольку существует темперированный строй и определенная ритмическая организация. Ступени темперированного строя сопоставим с КЧ, а единицы длительности, используемые в музыке, сопоставим с КД. Результатом долгого развития музыки явилась современная система нотной записи, которая не только адекватно отражает музыкальную структуру, но и позволяет адекватно ее воспроизводить. Многочисленные авторы применяли ступени темперированного строя для описания китайской интонации, однако это не привело к особенно интересным результатам. И это вполне естественно. И в музыке и в интонации, существуют КД и КЧ, но из этого отнюдь не следует, что они должны быть одинаковыми⁶. Важна сама идея, что они существуют и там и там.

0.4. Под интонацией вообще я понимаю изменение частоты (и интенсивности), рассматриваемое как функция от времени t , аргумент которой принимает не любые значения, а лишь значения $t = t_0 + n\Delta t$, где n — любое целое положительное число, а Δt равно минимальной КД. Предполагается, что каждая часть речевого потока обладает своей интонацией, а так как в пекинском диалекте мною выделены четыре такие части, то в нем существуют следующие интонации: интонация слога (тон), интонация микро-сегмента, интонация мезосегмента и интонация макросегмента. Кроме того, вероятно, существует и интонация текста. Это бывает связано с тем, что разные дикторы могут обладать разным диапазоном голоса (даже у одного и того же диктора диапазон голоса может меняться от сеанса к сеансу) и, кроме того, текст может

⁶ В этом плане интересно проследить, как происходит интерференция КД и КЧ языка с КД и КЧ музыки, например, при пении в пекинской опере.

читаться с различной скоростью. Так как эти изменения входят в систему признаков, определяющих интонацию, то необходимо признать существование интонации текста⁷. Каждый тип части речевого потока обладает своим видом интонации. Так, например, на уровне слога с точки зрения интонации мы имеем пять различных типов слогов (слоги 1, 2, 3, 4-го и нейтрального тонов) и соответственно пять различных видов интонации (тонов).

Изложенные выше положения иллюстрируются следующей схемой:



где горизонтальные связи⁸ изображены жирными линиями, а вертикальные — тонкими; связи нулевого порядка — сплошными, первого порядка — штриховыми, второго порядка — штрихпунктирными и третьего порядка — тонкими линиями.

Здесь следует указать, в какой зависимости все изложенное выше об интонации находится от дедуктивной процедуры, сформулированной в 0.1. Из приведенной схемы следует, что ни одна часть речевого потока не обладает

интонацией, на которую бы влиял лишь один фактор. Так, интонация текста зависит не только от текста, но и от диктора, интонация макросегмента зависит не только от макросегмента, но и от интонации текста и т. д., наконец, интонация слога зависит не только от слога, но и от интонаций всех высших частей речевого потока. Это еще раз подчеркивает необходимость дедуктивной процедуры.

В то же время интонация реализуется на уровне слогов, т. е. выражается в интонации слогов, на которую влияют все интонации высших порядков. Из этого следует, что при изучении интонации каждого сегмента необходимо посредством определенных процедур нейтрализовать все вертикальные связи.

0.5. На выходе приборов мы имеем лишь интонацию текста. Для ведения исследования этого еще далеко не достаточно. Необходимо знать еще, в какой части текста нужно искать какую интонацию, т. е. выделить части текста. Таким образом, если сегменты (части текста) не характеризуются ничем иным, кроме частоты и длительности, то мы приходим к заколдованному кругу: та или иная частота и длительность определяют тот или иной тип сегмента и тот или иной тип сегмента определяет ту или иную частоту и длительность. Для того чтобы разорвать этот заколдованный круг, я полагаю а priori, что сегменты выделяются по длительности образующих их пауз, для которых существует контрастная шкала. Таким образом, приступая к исследованию, мы в первую очередь производим сегментирование текста. Кроме того, мы знаем заранее, каким тоном должен произноситься тот или иной слог. Для наглядности на чертеже заштрихованы известные нам перед исследованием части потока речи и связи. В следующей главе я остановлюсь на этих данных, имеющихся в распоряжении исследователя интонации, прежде чем он приступает к своей работе.

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

1.1. Как уже говорилось в 0.5, на выходе аппарата мы имеем данные по интонации текста.

1.1.1. Часть изученных мною текстов записывалась на кимограф, где запись делилась на куски, равные $\frac{1}{40}$ части секунды (25 мсек). При определении частоты количество колебаний в $\frac{1}{40}$ долю секунды бралось с точностью до $\frac{1}{4}$ колебания. Таким образом, все частотные данные были получены с точностью до ± 5 ц. Длительность теоретически могла различаться с точностью до ± 2.5 мсек, однако в большинстве случаев точно определить начало слога было

⁷ Интонация текста зависит не только от текста, но и от диктора. От текста она зависит постольку, поскольку она зависит от эмоциональной окрашенности текста, отрывистости фраз и т. д. Но следует подчеркнуть, что природа этой горизонтальной (впредь все связи, которые на данном чертеже изображены горизонтальными линиями, мы будем называть горизонтальными, а те, которые изображены вертикальными линиями, — вертикальными: непосредственные — вертикальными связями нулевого порядка, через одну — первого порядка и т. д.) связи качественно иная, чем у всех остальных горизонтальных связей, и типы текстов вряд ли могут быть заданы списком.

⁸ Связью я называю отношение воздействия, направление которого указано стрелкой. Горизонтальные связи соответствуют классификации сегментов по типам и, следовательно, интонаций по видам.

затруднительно, и точность определения длительности не превышает $\pm 10-25$ мсек. У текстов, записанных на интонограф, запись делилась на куски, равные $\frac{1}{50}$ сек, таким образом, точность определения высоты не превышала $\pm 6,25$ гц. Короче говоря, для кимографа расстояние между единицами шкалы было равно 10 гц, а для интонографа — 12,5 гц.

1.1.2. Кимограф (интонограф) дает возможность определить лишь частоту основного тона, на форму кривой которого влияют гармоники, что приводит к уменьшению точности расшифровки ленты этих аппаратов. Кроме того, различие в спектрах гласных обуславливает различное восприятие их высот, что в свою очередь уменьшает точность исследования.

1.2. В 0.5. уже говорилось о том, что выделение частей потока речи следует производить по паузам, отделяющим одну часть потока речи от другой.

1.2.1. Однако сначала необходимо оговорить, что выделение слогов осуществляется не по паузам, отделяющим слоги друг от друга, так как таковые в большинстве случаев либо отсутствуют, либо не фиксируются аппаратом, а по фонемной структуре самого потока речи, так как слоги в китайском языке обладают фиксированным фонемным составом и отделяются друг от друга совершенно четко. Таким образом, здесь следует остановиться лишь на выделении сегментов.

1.2.2. КД пауз, отделяющих сегменты друг от друга, не являются величинами, раз и навсегда определенными, но в пределах каждого текста они представляют собой пересекающиеся подмножества множества U всех возможных длительностей. Так, для текста (2)⁹ величина мезосегментальной паузы — от 220 до 480 мсек, макросегментальной паузы — от 820 до 1300 мсек. Количество слогов в микро-, мезо- и макросегментах для данного текста соответственно равно 2—7, 6—15 и 25—30.

1.2.3. Однако следует отметить, что контрастные паузы являются необходимыми для выделения сегментов, но отнюдь не достаточными. Эту мысль можно пояснить на следующем примере. Допустим, для какого-нибудь текста множество всех возможных длительностей пауз разбилось не на три, а на четыре непересекающихся подмножества. В таком случае, если считать контрастность пауз необходимым и достаточным условием для выделения сегментов, мы должны будем в этом тексте выделить четыре вида сегментов, самый крупный из которых назовем супермакросегментом. Но допустим, что при изучении интонации супер-

макросегмента мы обнаружили, что он не обладает своей собственной интонацией, т. е. его интонация целиком складывается из интонаций составляющих его макросегментов. В этом случае, несмотря на то что супермакросегмент образуется контрастной паузой, мы будем вынуждены отказаться от рассмотрения его как отдельного вида сегмента. Это обстоятельство, в частности, ограничивает сверху количество типов сегментов, сводя все крупные сегменты к одному виду — макросегменту.

1.3. Китайская традиция и языковое чутье китайских ученых вполне однозначно относят тот или иной слог к тому или иному тону в рамках одного диалекта. В большинстве словарей указано, каким тоном должен произноситься тот или иной слог, причем лишь незначительное количество слогов может произноситься факультативно двумя-тремя тонами. Тонов в пекинском диалекте четыре, и все слоги распределены между этими четырьмя тонами, за исключением ряда слогов, которые не имеют тона, т. е. которые всегда произносятся редуцированно. Эти случаи также затруднений не составляют, так как эти редуцированные слоги можно рассматривать как слоги, произносимые нулевым, или нейтральным, тоном. Основная трудность заключается в том, что и слоги, обладающие определенным тоном, могут в некоторых случаях редуцироваться в зависимости от той позиции, в которую они попадают в сегменте. Некоторые исследователи считают, что существуют две степени этой редукции, не включая третьей, которая представляет собой нейтральный тон [2, 70]. Эти случаи затрудняют установление связи между слогом и тоном, но остаются вполне возможным проследить контрастные степени реализации одного тона в зависимости от позиции, занимаемой носящим его слогом в потоке речи. Таким образом, можно считать, что основным фактором, нарушающим установленную китайской традицией связь между слогами и тонами, является нечеткость определения границ нейтрального тона.

2. ВОЗМОЖНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ Контрастных частот

2.1. Существование контрастных частот в принципе предполагает распад множества U всех возможных частот на ряд непересекающихся подмножеств $B_1, B_2, \dots, B_n$, причем если a_1 — частота, наименьшая в подмножестве B_2 , а a_2 — частота, следующая за ней в этом же подмножестве, и b_1 — частота, наибольшая в подмножестве B_1 , а b_2 — сле-

⁹ Сведения о текстах см. в 4.1.

дующая за ней меньшая частота, то должны осуществляться неравенства:

$$\begin{aligned} a_1 - b_1 &> a_2 - a_1 \\ a_1 - b_1 &> b_1 - b_2, \end{aligned}$$

причем сами разности $(a_1 - b_1) - (a_2 - b_2)$ и $(a_1 - b_1) - (b_1 - b_2)$ должны быть больше заданного для данного текста числа K , которое будет тем меньше, чем больше будет количество членов множества и соответственно всех составляющих его подмножеств.

2.2. Однако ни для одного из текстов множество U всех встречающихся в нем частот не распадается на такого рода подмножества. Причина лежит в самом языковом материале. Человеческий голос не может переходить рывком от одной КЧ к другой, этот переход может осуществляться лишь постепенно, причем при достаточно большой скорости речи время, занимаемое этими переходами, может приближаться максимально близко к «полезному» времени речевой деятельности. Если мы обозначим «полезное» время через t , а общее время произнесения (без пауз) через T , то величина отношения $\frac{t}{T-t}$ тем больше, чем медленнее читается текст.

Возможно, на этом явлении зиждется мнение некоторых исследователей, которые полагают, что в быстрой речи тоны исчезают. Однако это не является основной причиной искажения картины КЧ языка на выходе аппарата.

2.3. Для выяснения этой причины необходимо остановиться на механизме восприятия человеком высоты звука. Очевидно, при восприятии частоты органы слуха человека должны разделить при слушании время на определенные отрезки и затем тем или иным образом подсчитать количество колебаний в эту единицу времени (или, что одно и то же, снять показания с резонирующей мембраны, обладающей определенной инерцией, через определенные промежутки времени; этот промежуток времени может не совпадать со временем, прошедшим до начала восприятия после получения первого сигнала, однако, в связи с тем что дальнейшее развитие этой модели восприятия не является необходимым для последующего изложения, здесь она рассматриваться не будет). Этим фактом, в частности, вероятно, объясняется то, что некоторые изменения частоты человеческого уха не воспринимает вовсе и что в большинстве случаев кривая ровных тонов на диаграммах, построенных по материалам расшифровки записи интонографа, не бывает абсолютно ровной. Этот факт никоим образом нельзя объяснять нечувствительностью человеческого уха к незначительным изменениям высоты, так как человеческий

слух в состоянии различить очень малые частотные различия между тонами [4, 81]. Такого рода деление потока речи по времени на определенном отрезке мы будем называть квантованием потока речи. Ту же самую операцию исследователь производит совершенно сознательно при расшифровке записи аппарата, причем деление потока речи здесь определяется исключительно устройством самого аппарата. Такого рода деление потока речи на отрезки мы будем называть квантованием потока речи аппаратом. Следует с самого начала подчеркнуть, что квантование потока речи аппаратом может быть совсем иным, чем квантование потока речи человеком.

Однако это далеко не все. При ином квантовании потока речи получается совсем иная шкала частот, например, как уже говорилось в 1.1, для кимографа, квантующего поток речи на отрезки, равные $\frac{1}{40}$ сек, расстояние между единицами шкалы было равно 10 *гц*, а для интонографа, квантующего поток речи на отрезки, равные $\frac{1}{50}$ сек, оно уже было равно 12,5 *гц*. Из всего сказанного следует один важный вывод: на квантование потока речи человеком по длительности и частоте¹⁰ накладывается квантование потока речи прибором, в результате чего получается весьма сложная картина. Поясним ее на чертеже, на котором изображен некоторый отрезок потока речи (рис. 1). На нем по оси абсцисс отложено время, по оси ординат — частота; сплошными линиями дается квантование потока речи человеком, штриховыми — квантование потока речи аппаратом.

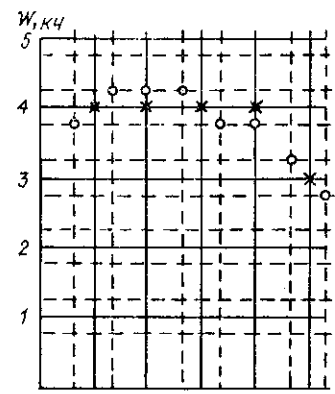


Рис. 1.

¹⁰ Таковым, по сути дела, является деление сплошной шкалы частот на КЧ.

2.4. Вкратце перечислим остальные причины, нарушающие картину КЧ.

2.4.1. Г. Флетчер показал [1], что человеческое ухо воспринимает усиление звука как понижение тона. Особенно сильно это проявляется как раз в районе 200 гц, где изменение силы звука на 100 дб влечет за собой кажущееся изменение высоты на 10%. Таким образом, частота, фиксируемая в данном случае аппаратом, не меняется, а человек ее воспринимает как более низкую.

2.4.2. На восприятие высоты звука влияет также интенсивность гармоник, аппарат же фиксирует лишь высоту основного тона.

2.4.3. В некоторых случаях частоты бывают искажены по техническим причинам. При расшифровке записи интонографа на киноленте пленка накладывалась на белую бумагу, на которую были нанесены отрезки, равные $1/50$ сек. Но в некоторых случаях по техническим причинам скорость движения пленки в аппарате, которая должна быть строго постоянной, менялась. Хотя эти изменения бывают очень кратковременными (порядка $1/25$ — $1/50$ сек) и случаются крайне редко, они также понижают точность эксперимента. Но, пожалуй, серьезнейшей из причин, ставящей под сомнение объективность исследования, является совпадение КЧ в ряде случаев с частотами, полученными при наличии целого числа колебаний в отрезке записи.

2.5. В одном из текстов контрастные частоты оказались равными 200, 160, 120 гц и т. д. С другой стороны, так как при расшифровке кимографа поток речи квантуется на секундовые доли секунды, эти частоты как раз соответствуют целому количеству колебаний в отрезке. Поскольку во всех спорных случаях число колебаний в отрезке проще считать целым, чем дробным, этот факт ставит под сомнение объективность исследования. Однако объективность исследования подтверждается следующими соображениями.

1) В большинстве случаев частоты порядка 200, 160, 120 гц появляются немногим чаще, чем частоты порядка 210, 170, 130 гц, т. е. резкой границы между фиксацией числа колебаний как целой величины и фиксацией числа колебаний как дробной величины нет.

2) С другой стороны, естественно было бы предполагать, что если количество колебаний в данном отрезке не принято за целое число, то тогда оно скорее считается равным какому-нибудь числу с половиной, чем числу с $1/4$ или $3/4$. В действительности же происходит как раз наоборот: частоты порядка 180 и 140 гц встречаются наиболее редко.

Из всего сказанного следует, что преобладание частот порядка 200, 160, 120 гц объясняется не произволом исследователя, а некоторым совпадением квантования потока

речи аппаратом и квантования потока речи человеком (далеко не полным, так как в случае полного совпадения частоты порядка 210, 170, 130 гц встречались бы гораздо реже).

2.6. Все сказанное выше может привести читателя к такому вопросу: а правомерно ли вообще ставить вопрос о существовании КЧ? На этот вопрос следует ответить утвердительно, исходя не только из теоретических положений, высказанных выше, но и из результатов исследования.

2.6.1. Интервал КЧ оказался в среднем равным одной терции, что соответствует основному интервалу, на котором построена музыка большинства народов, т. е. именно этот интервал воспринимается большинством людей как простейший.

2.6.2. Естественно предполагать, что КЧ существуют не только в китайском языке, но и во всех языках вообще. Это обстоятельство выявляется, в частности, при любом экспериментально-статистическом исследовании речи. Так, из графиков диапазона речи, полученных Л. Кайзером в результате обследования речи 216 голландских студентов [3, 90—92], следует, что диапазон речи этих студентов обычно равняется нечетному числу тонов, начиная с трех. (Диапазон речи измерялся на слух.) Эти результаты можно интерпретировать следующим образом. В пекинском диалекте, по моим данным, интервал между двумя соседними КЧ равен терции (терция равна двум тонам), но интервал между самой нижней КЧ и следующей за ней превышает одну терцию и, возможно, равняется трем тонам, причем самая нижняя КЧ всегда встречается в тексте, а верхние КЧ факультативны. КЧ появляется тем больше, чем более выразительно читается текст. Таким образом, при появлении новой КЧ к трем тонам прибавляются каждый раз еще два тона. Тот факт, что количество КЧ не может быть меньше двух, и обусловил то распределение диапазонов, которое наблюдал Кайзер.

3. ТЕОРИЯ ВЫДЕЛЕНИЯ КЧ

3.1. Контрастными частотами мы будем называть те частоты, которые встречаются в тексте наиболее часто. Как уже указывалось выше, КЧ в каждом тексте могут иметь свою высоту, однако интервал между ними постоянен и равен одной терции. Эти КЧ в определенном смысле (об этом см. 3.3.) являются постоянными для всего данного текста или, что будет точнее, для всех записей данного диктора за один сеанс. Для текста (1) такими частотами явились частоты 90, 120, 160, 200, 230 и 300 гц. Эти частоты были

пронумерованы от меньшей к большей и получили название КЧ1, КЧ2 и т. д. Интервал между всеми КЧ, начиная от КЧ2, приблизительно равен одной терции, интервал между КЧ1 и КЧ2 несколько больше.

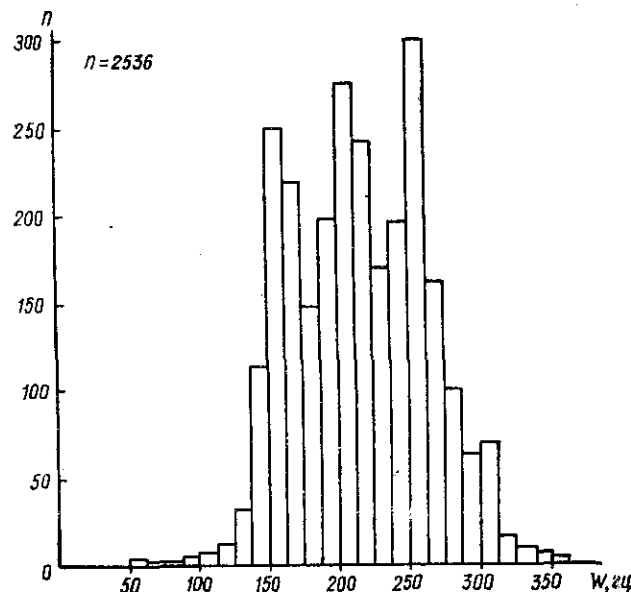


Рис. 2.

Гистограмма распределения частот в тексте (4) приведена на рис. 2, где по оси ординат отложено количество тех или иных частот, а по оси абсцисс — частота. На этой гистограмме, в частности, хорошо видно, что частоты, даваемые аппаратом, отличны от КЧ языка. Так, КЧ2 несколько больше 150 гц, КЧ3 несколько меньше 200 гц, а КЧ4 меньше 250 гц. По этой гистограмме также можно судить о том, насколько трудно выделять КЧ, расположенные на краях диапазона голоса данного диктора. Это вызвано тем, что большая часть потока речи приходится на средний диапазон частот и, таким образом, на нормальное распределение всех частот накладывается контрастная шкала.

3.2. Из самого определения контрастности, данного в 0.2, явствует, что КЧ — это не какая-то строго определенная частота, а совокупность частот, лежащих вокруг какой-то центральной частоты, которую мы будем называть центром КЧ. Совокупность точек, не принадлежащих ни к одной КЧ, мы будем называть пустым пространством. Есте-

ственно, возникает вопрос, где находится граница между КЧ и пустым пространством, какие точки надо считать принадлежащими к КЧ, а какие — не принадлежащими.

3.2.1. Вопрос этот теоретическим путем решить невозможно. Единственный возможный, с моей точки зрения, путь — это принять аксиому, что всякое воспринимаемое человеком изменение высоты связано либо с выходом из КЧ, либо с переходом на другую КЧ. Изменения же высоты, фиксируемые аппаратом, но не улавливаемые человеком, следует считать происходящими в пределах одной КЧ. По предварительным данным, вопрос о границах КЧ решается следующим образом.

3.2.2. Центрами КЧ мы будем считать наиболее часто встречающиеся частоты. Так, для текста, гистограмма распределения частот которого изображена на рис. 2, такими

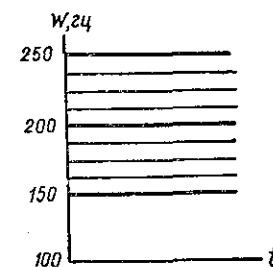


Рис. 3.

частотами будут 150, 200 и 250 гц. Если мы теперь построим график, где на оси абсцисс отложим время, а по оси ординат — частоту, то получим рис. 3, где точки могут располагаться лишь на прямых, параллельных оси абсцисс; из числа этих прямых центры КЧ выделены жирными линиями. Так как между жирными линиями находятся по три тонкие линии, то такую систему мы будем называть трехлинейной, говоря, что расстояния между КЧ2 и КЧ3 и КЧ4 построены по трехлинейной системе. При этом линии, ближайшие к центрам КЧ, мы будем называть крайними линиями. При трехлинейной системе мы имеем две крайние линии и одну среднюю. Исходя из предварительных данных исследования, я считаю, что при трехлинейной системе точки, лежащие на крайних линиях, принадлежат к КЧ, а точки, лежащие на средней линии, к ним не принадлежат. Легко предположить — и так это есть и на самом деле, — что могут существовать однолинейные, двухлинейные, четырехлинейные, пятилинейные и т. д. системы. Так, при однолинейной системе 25% точек каждой линии принадлежат КЧ и 50% —

пустому пространству. При двухлинейной системе 60% точек каждой линии принадлежат КЧ и 40% — пустому пространству, при четырехлинейной системе на каждой из средних линий находится по 60% точек, принадлежащих пустому пространству, и по 40% точек, принадлежащих КЧ. Как легко убедиться, при принятии за основу трехлинейной системы КЧ получается в три раза больше пустого пространства, или если они и равны, то плотность точек в КЧ предполагается в три раза выше, чем в пустом пространстве.

3.3. Однако КЧ лишь в общих чертах являются постоянными в течение всего сеанса (при чтении одного текста). В действительности они могут меняться, особенно в начале сеанса или в начале чтения текста, когда осуществляется своего рода настройка говорящего на КЧ. Для иллюстрации этого положения приведем рис. 4, на котором дан график

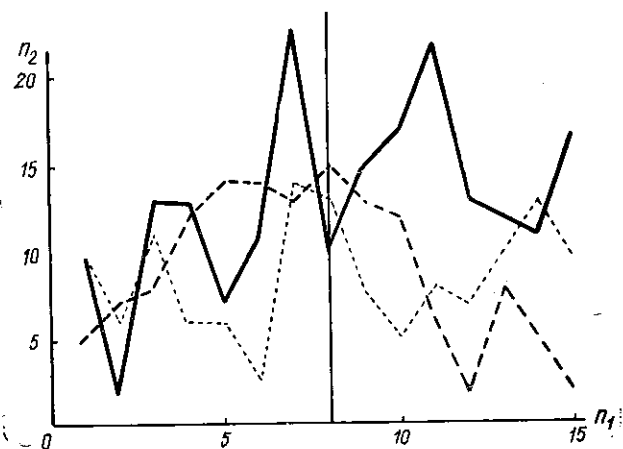


Рис. 4.

количества отрезков потока речи, равных $1/50$ сек, в которых наблюдалась одна из следующих частот: 187,5; 200 и 212,5 гц на каждые 100 отрезков текста, в которых была зафиксирована какая-либо высота в порядке чтения текста. При этом центром КЧ была принята частота 200 гц. На графике сплошной линией изображено изменение количества отрезков с частотой 200 гц, штриховой — с частотой 187,5 гц и пунктирной — с частотой 212,5 гц. График показывает, что, хотя и в очень редких случаях, сплошная линия находилась ниже других линий, однако соотношение частот 187,5 и 212,5 гц все время менялось. Одно время они вооб-

ще были обратно связаны: когда уменьшалась одна, увеличивалась другая, что означало резкое изменение центра КЧ. Начиная с определенного момента обе линии начали двигаться параллельно, но пунктирная линия была выше штриховой, потом они вдруг поменялись местами. Весь этот процесс проходил примерно в течение 1,5 мин. Общие же изменения кривых процентного содержания всех частот связаны с тем, какое количество слогов, произнесенных на КЧЗ, попало на данную сотню отрезков потока речи.

3.4. В данной главе были намечены методы выделения КЧ и определены частоты, которые следует относить к КЧ. Нужно отметить, что КЧ можно выделить лишь на основании выборки порядка текста ($n \geq 1000$), поэтому нет никакой возможности точно регистрировать мелкие изменения КЧ в ходе чтения текста, так как эти изменения будут намного меньше, чем уровень достоверности при переходе к столь малым выборкам. Пример, приведенный в 3.3, является лишь иллюстрацией того важного факта, что КЧ изменяются в процессе речи, однако следует сразу отметить, что на выборках порядка 100 отрезков точную величину, центра КЧ установить никак нельзя.

4. ДАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

4.1. Поскольку мы исходили из необходимости дедуктивной процедуры, в качестве материала для исследования были использованы связные тексты. На интонограф были взяты следующие тексты: в произношении диктора Ж.: текст (1) о начале антияпонской войны (объем 271 иероглиф); (2) часть того же текста в более поздней записи (объем 120 иероглифов); (3) часть текста сказки «Дерево, дающее деньги» (объем 136 иероглифов); в произношении диктора О. — (4) отрезок из романа Лао Шэ «Рикша» (объем 363 иероглифа); в произношении диктора К. — (5) начало романа Ба Цзиня «Семья» (объем 362 иероглифа). Кроме того, выделение КЧ проверялось на записях отдельных слов и предложений в произношении диктора Л. Все эти тексты были подобраны таким образом, чтобы они содержали исключительно повествовательные предложения и были возможно менее эмоционально окрашены. Такое ограничение было продиктовано тем, что автор ограничил свою задачу изучением лишь повествовательной интонации.

4.2. В работах, посвященных изучению интонации языков без тонов, интонацию (т. е. движение голоса) принято изображать кривой на графике, где на оси абсцисс отложено время, а на оси ординат — частота. Однако такого рода изображение интонации вовсе не пригодно для языков

с тонами, поскольку, как будет видно из дальнейшего изложения, вне зависимости от интонации того или иного сегмента разные слоги произносятся на разной высоте в зависимости от того, каким тоном они обладают. Поэтому интонацию любого сегмента можно изображать частью плоскости, ограниченной не одной, а двумя линиями, которые мы назовем образующими. Верхнюю образующую составляют высокие тоны — первый тон и начало четвертого, нижнюю — низкие тоны — третий тон и конец четвертого.

4.3. Обработка данных интонографа показала, что интонация макро- и мезосегмента имеет вид клина, обе образующие которого могут быть более или менее точно представлены прямыми, причем клин этот несколько наклонен книзу. Схема интонации сегмента представлена на рис. 5, к которому я и буду все время отсылать читателя, постепенно объясняя все имеющиеся на нем обозначения.

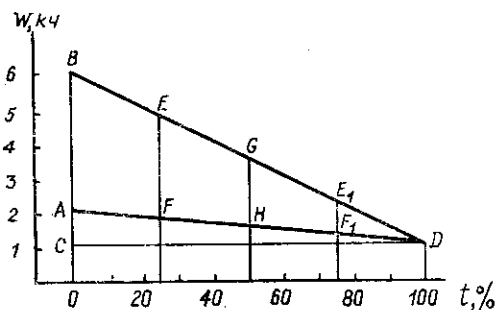


Рис. 5.

4.3.1. Первой характеристикой данного клина является абсолютная контрастность АК, которая представляет собой расстояние между образующими и измеряется в КЧ по перпендикуляру к оси абсцисс. АК может находиться для любой точки оси абсцисс, и для измерения ее положения применяется такая характеристика, как позиция, которая измеряется в процентах расстояния от начала клина (за 100% принимается расстояние CD). Длина клина выражается непосредственно в миллисекундах. Теперь для определения вида клина нам нужны только величины АС или ВС, которые являются абсолютной высотой верхней и нижней образующих в КЧ. Положение точки С тоже определяется ее позицией, выражаемой в процентах. В данном случае эта позиция равна 0%. Довольно точные данные об изменениях формы клина нам дает АК для каждой позиции

(а их столько, сколько пар слогов, т. е. все количество слогов в мезосегменте минус единица, так как первая пара состоит из двух чисел, а в каждую следующую вводится по одному числу). Но не всегда соседними оказываются первый и третий тоны, и не всегда четвертый тон начинается на одной образующей и кончается на другой, а о втором тоне и говорить не приходится, так как он находится всегда в середине. Поэтому следует ввести понятие относительной контрастности сочетаний тонов.

4.3.2. Относительной контрастностью (ОК) называется расстояние в КЧ между тонами; это расстояние измеряют между их центрами, а не между началом и концом, так как последнее потребовало бы введения двух ОК вместо одной. Направление вниз обозначается знаком минус, направление вверх — знаком плюс. ОК дает возможность привести ОК каждого сочетания в ОК13 (или ОК31, что совершенно одно и то же). Показать это можно на следующем примере. Допустим, в одной и той же позиции в мезосегменте $ОК12=0,5$, а $ОК31=4,0$, тогда в другом месте, где $ОК13=2,0$, $ОК12=0,25$. Для приведения любого ОК к ОК13 необходимо ввести переводной коэффициент, который равен частному от деления ОК13 на ОК данного сочетания в какой-то одной позиции.

4.3.2.1. Здесь, вероятно, целесообразно будет остановиться на технике подсчета ОК. Подсчитываются ОК всех сочетаний тонов в потоке речи. Средние значения каждой ОК будут средней ОК. При исключении случаев, падающих на границы макросегментов (т. е. ОК последнего слога данного макросегмента с первым слогом следующего), мы получаем исключаящую I ОК; при исключении случаев, падающих на границы мезосегментов, мы получаем исключаящую II ОК. Неприведенная I ОК получается при исключении всех случаев с возможным нейтральным тоном (т. е. когда в литературе существует установившееся мнение, что в данном месте данный слог может произноситься нейтральным тоном¹¹).

При подсчете неприведенной II ОК исключены все случаи, в которых автор считал возможным нейтральный тон. Основанием для исключения служит следующее: 1) один из слогов составляет часть часто встречающегося сочетания слогов (т. е. слова); 2) один из слогов является частицей, числительным, счетным словом, указательным местоимением или служебной морфемой.

Приведенная I ОК соответствует неприведенной I ОК с той только разницей, что исключены все случаи, падающие

¹¹ Слоги, произносимые всегда нейтральным тоном, были выделены с самого начала как слоги нулевого тона.

на вторую половину мезосегмента. Приведенная II ОК соответствует неприведенной II ОК с той же оговоркой. Для второй половины мезосегментов можно также вывести свои приведенные ОК.

4.3.2.2. Теперь вновь обратимся к рис. 5. Средняя ОК на рисунке изображена быть не может. Это некий средний интервал между точками в потоке речи. Исключающую ОК тоже нельзя изобразить графически, так как она представляла бы собой ГН, если бы на рис. 5 был изображен макросегмент¹². Но интонация макросегмента состоит из интонаций мезосегментов, а не слогов. Исключающая II ОК приблизительно равна ГН. Только приблизительно, потому что неисключенный нейтральный тон может занимать любую КЧ и иметь любую ОК. Неприведенная I ОК приблизительно равна ГН, но она точнее соответствует ей, чем исключающая II ОК, так как часть или даже все случаи с нейтральным тоном исключены. Неприведенная II ОК должна равняться ГН. Между последними тремя ОК наблюдается следующая связь. Если неприведенная I ОК = неприведенная II ОК ≠ исключающая II ОК, то слоги, исключенные в неприведенной II ОК, в действительности не произносятся нейтральным тоном. Если же неприведенная I ОК = неприведенная II ОК ≠ исключающая II ОК, то это свидетельствует о том, что нейтральные тоны «уничтожили друг друга». Например, в одном месте нейтральный тон, относимый ко второму тону, отклонился от того уровня, на котором должен был лежать второй тон, на две КЧ, а в другом месте в той же позиции он отклонился на те же две КЧ, только в противоположном направлении. В принципе при достаточно большом количестве данных (сочетаний тонов) все эти три ОК должны быть равны между собой, так как нейтральные тоны должны уничтожать друг друга вследствие того, что вероятность их появления на любой КЧ приблизительно одинакова. Те же рассуждения применимы к приведенным I и II ОК, которые равны для первой половины сегмента EF, для второй — E₁F₁.

4.3.2.3. Таким образом, мы пришли к выводу, что в случае если интонация действительно представляет собой клин, то упомянутые выше ОК являются, по сути дела, ОК 25, 50 и 75% позиций, вычисленными с различными степенями точности. При огромном количестве данных тем же способом можно было бы выявить ОК для каждой позиции, дробя мезосегмент на все меньшие и меньшие части. При этом каждый мезосегмент можно разбить на строго определенное число частей (например, мезосегмент из 11 слогов даст нам

¹² Интонацию микросегмента автор полагал состоящей исключительно из интонаций слогов, что при таком приближенном исследовании интонации существенного влияния на результаты не оказало.

позиции 10, 20, 30% и т. д., сегмент из 10 слогов даст 11, 22% и т. д.). Каким же образом определить, когда количество данных будет абсолютно достаточным? Это будет тогда, и только тогда, когда:

(1) исключающая II ОК = неприведенная I ОК = неприведенная II ОК;

(2) $ОК_{n\%}ab = ОК_{n\%}ba$.

Количество данных, которыми располагает автор, явно недостаточно, так как оба эти условия не соблюдены.

4.3.3. Но никакие манипуляции с ОК невозможны до тех пор, пока не будет соблюдено второе условие. Для того чтобы это условие было соблюдено, мы вводим усредненную ОК (обозначаемую в дальнейшем УК). Усредненная ОК получается на основе данных о сочетаниях всех слогов таким образом, чтобы второе условие было соблюдено. Ниже мы выводим усредненную исключающую II ОК для текста (1).

4.3.3.1. Сначала мы строим ОК тонов, исходя из данных по исключающей II ОК, принимая последовательно за основу поочередно 1, 2, 3, 4-й тон и нейтральный тон. Затем, принимая за основу 3-й тон, строим общий график (рис. 6), обозначая штриховыми линиями данные по 1-му тону, тонкими линиями — по 2-му, жирными — по 3-му, штрихпунктирными — по 4-му и пунктирными — по нейтральному тону.

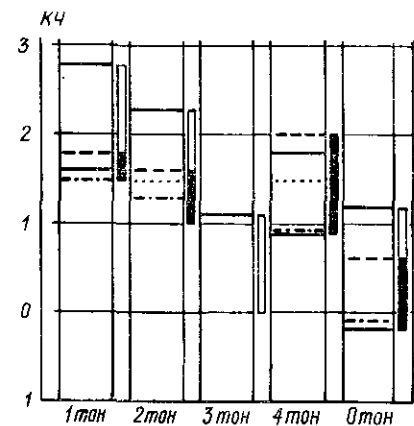


Рис. 6.

Как видно из рисунка, 3-й тон изображается двумя линиями, что связано с особенностями ОК33. В общем диапазоне тонов берутся средние точки, и ОК считается по ним. Диапазоны тонов обозначены вертикальными линиями, причем залиты тушью части диапазонов, получающиеся исключе-

нием из расчетов 2-го тона, который сильно нарушает общую картину.

4.3.3.2. УК можно вычислять тремя различными способами. Ее можно вычислить по средней точке между двумя прямыми 3-го тона на рис. 6, а также по отношению к каждой из этих прямых. В последнем случае должно быть две ОК для сочетания каждого тона с 3-м тоном. Обе последние УК можно получить и из рис. 6, но эти данные будут неточными, так как при подсчете всех ОК аз не различались 3, и 3 перед 3. Здесь следует подчеркнуть, что как аксиома принято утверждение, что $ОК_{aa}=0$ ¹³. УК действительно наиболее точно отражает ОК данной позиции в мезосегменте в том случае, если $ОК_{n\%}13$, равное $АВ_{n\%}$ ¹⁴, является величиной постоянной.

4.3.4. Выяснение этого вопроса имеет большое значение, так как в том случае, если ОК любой позиции — величина постоянная, то изучение китайской интонации в значительной степени упрощается. Графически интонация любого мезосегмента будет представлять собой клин с различной длиной, но постоянной АК и АВ начала и АВ и АК конца, равной нулю. В таком случае интонационный рисунок мезосегментов с одинаковым количеством тонов одинаков, т. е. мезосегмент из пяти слогов, встретившийся в одном месте, во всем сходен с интонационным рисунком мезосегмента из пяти слогов в другом месте. В действительности этого не наблюдается в связи с существованием различных типов мезосегментов.

В случае если компонентом сегментального ударения является высота произнесения слога, то его влияние на ОК довольно значительно. При достаточно большом количестве слогов в мезосегменте можно выделить эти ударные позиции и исключить их при подсчете интонационных характеристик. Делается это посредством исключения слогов, ОК которых в обе стороны резко выпадают из общего направления изменения ОК в мезосегменте.

4.3.5. В 4.3 была описана форма интонации мезосегмента пекинского диалекта и сделана попытка выделения основных величин, характеризующих эту интонацию. Более полное и развернутое описание интонации мезосегмента в настоящую статью не входит. Здесь следует лишь указать, что интонация макросегмента состоит из интонаций мезосегментов, причем мезосегменты располагаются лесенкой.

¹³ В действительности ОК aa редко равняется нулю, так как второй слог в сегменте обычно произносится ниже первого в связи с общей тенденцией к понижению.

¹⁴ АВ здесь расстояние между верхней и нижней образующей, взятое по перпендикуляру к оси абсцисс.

4.4. Теперь нам предстоит выяснить влияние сегментальной интонации на интонацию слога, т. е. выяснить поведение тонов в связной речи.

4.4.1. 2-й тон в изолированной позиции (т. е. в сегменте, состоящем из одного слога) — это восходящий тон, а в потоке речи он часто лежит на одной КЧ и отличается от 1-го только по своей относительной высоте, располагаясь ниже 1-го тона. 1-й тон в большинстве случаев сохраняет свой ровный характер, но иногда он или поднимается, или падает на одну КЧ. В некоторых случаях это легко объяснить влиянием границы сегментальной интонации. Например, если друг за другом идут три первых тона, причем один из них на КЧ5, а другой на КЧ4, то средний слог может начаться на КЧ5 и кончиться на КЧ4. 3-й тон в большинстве случаев ровный низкий, очень редко он падает на одну КЧ, но довольно часто приобретает восходящий характер. В подавляющем большинстве случаев это бывает тогда, когда за ним следует тоже 3-й тон; возможно, это обусловлено его влиянием. 4-й тон всегда сохраняет свой нисходящий характер, меняется только его диапазон. Нейтральный тон в большинстве случаев произносится ровно; если он и переходит с одной КЧ на другую, это не связано с этимологическим тоном.

4.4.2. Как показывают графики, высота нейтрального тона находится в некоторой зависимости от тона предшествующего слога. После 1-го тона он располагается несколько выше, чем 3-й; после 2-го — слегка ниже средней высоты 4-го; после 3-го — примерно на той же высоте; после 4-го — на высоте 3-го тона.

Однако автор считает, что сочетания тонов не имеют какого-либо определенного рисунка; например, 4-й тон вовсе не обязательно находится выше 1-го, или наоборот, и т. д. Единственным исключением является сочетание двух 3-х тонов; в этом случае существует какой-то рисунок, т. е. предшествующий слог всегда произносится на более высокой КЧ, чем последующий, и часто имеет восходящий характер. Но это справедливо только в том случае, если между ними не находится сегментальная пауза.

4.4.3. Морфемы, меняющие тон в зависимости от окружения, — это *yi*, *qi*, *ba*, *bu* и некоторые другие. Назовем их слогами с переменным тоном. В большинстве случаев они произносятся нейтральным тоном и имеют ровный рисунок вне зависимости от того, как они должны бы были произноситься по установленным правилам.

4.5. В заключение остановимся также на некоторых данных по длительности.

4.5.1. Распределение длительностей для текста (1) имеет следующий вид (рис. 7).

Сопоставление контрастных областей данной гистограммы с длительностями слогов, которым приписывается та или иная степень ударности, свидетельствует о том, что словесного количественного ударения в пекинском диалекте, вероятно, нет. Наличие же на рис. 7 трех подъемов свидетельствует о существовании в китайском сегменте слогов ударных (А), полуударных (В) и безударных (С). Частоту их появления в сегменте характеризует высота подъемов.

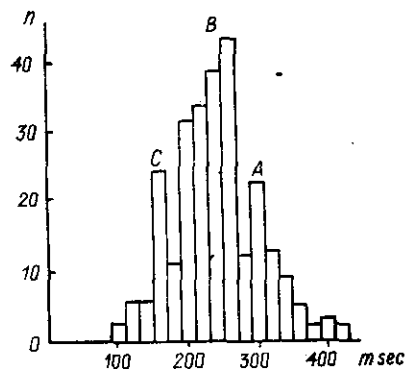


Рис. 7.

4.5.2. Долгота произнесения слога практически не связана с его тоном. Это можно проиллюстрировать на примере любого текста. Вопреки распространенному мнению, что 3-й тон самый долгий, а 4-й — самый краткий, в ряде макро-сегментов средняя длительность 4-го тона намного превышает среднюю длительность 3-го.

4.5.3. Из полученных автором данных можно сделать вывод, что к концу мезосегментов длительность слогов уменьшается. На общих графиках интонации также было замечено, что некоторые слоги перед мезосегментными паузами в значительной степени растягиваются. Этот факт также указывает на существование сегментального ударения, одним из важнейших признаков которого является длительность.

4.6. Некоторые выводы. Основным признаком, определяющим интонацию пекинского диалекта на уровне слога, является принадлежность слога к той или иной (к тем или иным) КЧ. Основным признаком интонации сегментов является также принадлежность к КЧ, выраженная опосредствованно через числовые характеристики, предложенные в 4.3. Важной составляющей частью интонации пекинского диалекта является и длительность. Что же ка-

сается тона, то он целиком определяется принадлежностью слога к той или иной КЧ (к тем или иным КЧ, если тон модулированный) в какой-либо позиции сегмента. Таким образом, в связной речи относительная высота является единственным различительным признаком тонов.

ЛИТЕРАТУРА

1. H. Fletcher, *Speech and Hearing*, New York, 1929.
2. Ch. Hockett, *A Manual of Phonology*, Baltimore, 1955.
3. Y. Kaiser, *Biological and Statistical Research Concerning the Speech of 216 Dutch Students*, — «Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale», vol. 16, 1940.
4. Лян Чжи-юань, Л. А. Чистович, Дифференциальные пороги по частоте в зависимости от длительности тональных посылок, — «Акустический журнал», 1960, т. 5, вып. 1.

Л. Н. ШКАРБАН

ЗАМЕЧАНИЯ О ТАГАЛЬСКОЙ ФОНОЛОГИИ В СВЯЗИ С ИЗУЧЕНИЕМ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТАГАЛЬСКОГО ЯЗЫКА

Рассматриваемые в данной статье фонологические вопросы возникли при изучении тагальской морфологии, в частности при осуществлении морфемного сегментирования тагальских производных слов. В принципе отдельные задачи фонологического характера, возникающие при анализе морфологии языка, можно рассматривать как иллюстрацию взаимозависимости между способом моделирования морфологического уровня и моделью фонологической системы языка.

Цель настоящей работы — определение морфемной границы в производных словах двух типов: 1) в глаголах прямого и местного пассивов между корневой морфемой и суффиксами *-in* или *-an*, показателями прямого и местного пассивов соответственно, и 2) в глаголах и именах с префиксами *tang-*, *tan-*, *tat-*, *rang-*, *ran-*, *rat-* — между указанными префиксами и основами, к которым они присоединяются.

Фонологические вопросы, возникшие при этом, двоякого рода: 1) и в первом и во втором случае потребовалось уточнение фонемного инвентаря тагальского языка; 2) при решении вопроса о сегментации слов с традиционно выделяемыми морфемами *tang-*, *tan-*, *tat-*, *rang-* и т. д. возникла необходимость описать тагальские фонемы в терминах их дифференциальных признаков.

Целесообразно дать краткую характеристику сведений о фонетике и фонологии, содержащихся в работах по тагальскому языку.

Первым тщательное и подробное описание фонетики тагальского языка в 1917 г. сделал Л. Блумфилд [1]. Тогда Л. Блумфилд еще не пользовался термином «фонема». Однако разграничиваемые им «дистинктивные» и «недистинктивные» звуки (*distinctive* и *non-distinctive sounds*) соответствуют, по существу, фонологически значимым и незначимым отрезкам звуковой цепи.

Материалом для Л. Блумфилда послужила речь информанта-тагала. Л. Блумфилд приводит следующий набор гласных и согласных тагальского языка: *a, i, u, p, t, k, b, d, g, m, n, ŋ, r, l, s, h*.² Звуки *u* и *ɤ* рассматриваются как неслогообразующие варианты соответственно *i* и *u*. Кроме того, аффриката *ts* и фрикативные *f* и *v* приводятся им отдельно с оговоркой, что они встречаются только в заимствованных словах.

Расхождения, которые имеются между данными Л. Блумфилда и сведениями, приводимыми другими исследователями, не всегда можно с уверенностью истолковать, поскольку они редко сопровождаются сколько-нибудь развернутым комментарием.

Например, Ф. Блейк выделяет четыре гласных *a, i, u, o*, замечая, однако, что *e* и *o* очень близки к *i* и *u* и чередуются с ними [2, 5]. В справочнике «Языки мира» Фобле приводит в качестве гласных тагальского языка *a, i, e, u* [3, 656], в грамматике Института национального языка даны *a, i, e, o, u* [4, 7] и т. д.

Возможно, что расхождения в отдельных случаях объясняются нефонологическим подходом авторов к исследуемому материалу. Однако ряд замечаний в некоторых работах позволяет связать эти расхождения с определенными трудностями установления инвентаря тагальских фонем. С. Лопес в своей сравнительно ранней работе, посвященной сопоставительному описанию тагальского и илоканского языков [5, 13], пишет о трех компонентах вокалической системы этих двух языков (*a, i, u*), соотносимой с реконструированным праиндонезийским вокализмом (*a, i, u, ə*). Однако в недавней работе об испанских заимствованиях в тагальском С. Лопес утверждает, что в результате проникновения в тагальский язык большого количества заимствований из испанского языка возникли в ряде случаев пары слов, различаемые с помощью противопоставлений *o:u, e:i*. Однако Лопес считает, что имеющиеся пары не обязательно минимальны [6, 467]: *pistá* 'праздник' (исп. *fiesta*) — *peste* 'чума', 'мор' (исп. *peste*); *pusò* [*púso*] 'сердце' — *poso* 'колодец' (исп. *posol*).

Вообще вопрос о заимствованных фонологических элементах и о сосуществовании в одном языке различных фонологических подсистем чрезвычайно важен для тагальского языка. В течение многих веков филиппинская культура подвергалась влиянию испанской, а еще ранее — малайской, китайской, индийской, арабской культур. Лексика тагальского языка хранит многочисленные следы этих влияний.

² Примеры, не заключенные в скобки, даны в принятой в современных печатных изданиях орфографии.

Заемствованиям из санскрита, китайского, арабского языков, а также тагальско-малайским лексическим параллелям уделено внимание в ряде исследований, см., например, [7], [8], [9], [10], [11]. Однако вопрос о последствиях этих языковых контактов для фонологической системы тагальского языка, насколько нам известно, никогда не рассматривался глубоко и всесторонне².

Объектом конкретного исследования может быть система, реализующаяся в речи определенной категории носителей языка. Говорить о ее свойствах можно, очевидно, лишь уточнив, какие явления будут относиться нами к этой системе, а какие мы будем оставлять за ее пределами как элементы иных фонологических систем, встречающиеся в речи некоторых категорий лиц.

Представляется существенным проводимое С. Лопесом разграничение между «интеллектуальной», подчеркнуто ученой (*sophisticated*) речью тагалов, владеющих одним или несколькими иностранными языками, и «народной» (*folk*) речью тагалов-монолингвов. Всю характеристику фонологических особенностей испанских заимствований в тагальском языке С. Лопес строит с учетом различий, имеющих в речи этих двух категорий лиц [6]³.

Обычно в связи с фонологическим обликом заимствований в тагальском языке говорят о следующих отсутствующих в исконно тагальской фонологической системе фонемах: /f/, /v/, /c/ или фонемных противопоставлениях: /d/:/r/, /i/:/e/, /u/:/o/. Ниже мы кратко охарактеризуем указанные фонемы и оппозиции на основе данных, приводимых Л. Блумфилдом [1], С. Лопесом [6], Г. Морингом [13], Р. М. Каяри [12] и авторами курса «Beginning Tagalog» [15].

Фонемы /f/ и /v/ встречаются преимущественно в английских и испанских заимствованиях в речи образованных билингвов (*civil* 'гражданский', *filibustero* 'флибустьер'). Фонема /c/ не только выступает в заимствованиях из тех языков, где она является самостоятельной фонемой, но и в частично ассимилированных заимствованиях, например, из испанского и английского языков, где /c/ замещает аффрикату *ç* (*kutsero* 'кучер' из исп. *cochero*). Для речи монолин-

гвов, по данным С. Лопеса, /c/ нехарактерно. Функции /c/ принимает на себя тагальская фонема /s/ (*kusero*, *sinelas*).

Рядом дистрибутивных особенностей обладает фонема /r/, обычно рассматриваемая в соотношении с /d/. Л. Блумфилд, а за ним и С. Лопес характеризуют /r/ как самостоятельную фонему на основе дистрибуции /r/ в собственно тагальских словах [1, 137], [6, 467]. Л. Блумфилд исходит из следующих данных: начальная и конечная /d/ корневых морфем, попадая в интервокальное положение, переходит в /r/ как при деривации (внутреннее сандхи), так и при соединении слов во фразе (внешнее сандхи). В одних случаях этот переход обязателен, в других — факультативен. В качестве «дистинктивного звука» Л. Блумфилд выделяет /r/ только в интервокальном положении в середине непроемных слов, где /d/ никогда не появляется. Блумфилд замечает, что /r/ здесь выступает «no doubt as a substitute for d» [1, 137].

Указанными выше особенностями дистрибуции /d/ и /r/ в собственно тагальских словах определяется следующее обстоятельство: нет ни одного контекста, такого, где смысловое различие достигалось бы только благодаря оппозиции /d/ и /r/. Полнее правила их дистрибуции выглядят следующим образом: 1) в изолированных непроемных словах в конечной позиции встречается только /d/, в начальной позиции в подавляющем большинстве слов — /d/, в нескольких словах имеется начальная фонема /r/, однако замена ее на /d/ не влечет за собой невозможности идентифицировать данные слова; 2) в срединной позиции в интервокальном положении в непроемных словах встречается только /r/; 3) при внутреннем и внешнем сандхи конечная фонема /d/ корневой морфемы или корневого слова переходит в /r/ всегда, а начальная /d/ либо а) обязательно переходит в /r/ (например, *dumi* 'грязь' — *marumi* 'грязный'), либо б) факультативно замещается /r/ (например, *daong* 'якорь', 'порт', 'бухта' — *idaong/liraong* 'вытаскивать лодку на берег'), либо в) вообще не чередуется с /r/ (например, *dala* 'несомый' — *ipadala* 'посылать'). (Более подробно см. об этом в [14, 17—18].)

Строго говоря, такая дистрибуция может побудить рассматривать /d/ и /r/ как аллофоны одной фонемы. Однако при определении статуса /d/ и /r/ в тагальской фонологии следует учесть, что их дистрибуция в тагальских словах обусловлена не чисто фонетическими факторами (ср. невозможность появления /d/ в интервокальной позиции в середине непроемного слова с допустимостью /d/ в интервокальной позиции на границах слов и морфем). Минимальных пар, различаемых с помощью оппозиции /d/:/r/, действительно нет. Однако следует признать, что появление /d/ или /r/ на границе морфем (точнее, на границе префикса и корневой

² Вопрос о взаимодействии исконно тагальской фонологической системы с иноязычными фонологическими системами поднимался автором данной статьи (см. [14, 26], а также [23]), В. А. Макаренко [21] и позднее И. В. Подберезским [24]. В последней работе имеются неточные ссылки на [14]. Так, например, в ней утверждается, что «авторы не учитывают взаимодействия с фонологическими системами других языков, в первую очередь с испанской» [24, 51], несмотря на то, что в работе имеется специальный раздел об этом [14, 26—47].

³ Ср. также с замечаниями Каяри об особенностях произношения необразованных тагалов (*illiterate monolinguals*) [12, 253].

морфемы) определенным образом все же может быть связано с содержательной стороной тагальского языка. Ср., например, *madali* 'быстрый', 'быстро' (корневая морфема *-dali-*) и *maralitâ* 'бедный' (от *-dalitâ-*). Далее *kadigmâ* 'враг', но *mandirigmâ* 'воин' (в редуцированном слове */d/* замещена */r/*; корневая морфема *-digmâ-* 'война').

Как мы видим, наличием или отсутствием перехода */d/* в */r/* в интервокальной позиции могут отличаться друг от друга как слова, образованные от разных корневых морфем, так и разные производные от одной и той же корневой морфемы. Быть может, мы сталкиваемся здесь лишь с закреплённым традицией звучанием слов. Но не исключено, что эта кажущаяся непоследовательность в распределении */d/* и */r/* на морфемных стыках определяется фонемным строением слов, участием фонем в обозначении морфемных границ. Более подробное исследование этого вопроса выходит, однако, за рамки данной работы⁴.

Более того, в настоящее время место */r/* в фонологической системе тагальского языка нельзя определить без учета влияния многочисленных заимствований из испанского и английского языков. Многие из этих заимствований представляются сейчас достоянием речи тагалов-монолингвов; ср., например, слова *trabaho* 'работа' (*magtrabaho* 'работать'), *titser* 'учитель', *lugâr* 'место', *Pedro*, *Ernesto*, *Oscar*, *Berting* (собственные имена), *Abril*, *Nobyembre*, *Pebrero* (названия месяцев) и др.⁵ Обратим внимание на частичные ассимилятивные изменения в словах *Nobyembre*, *Pebrero* (исп. *noviembre*, *febrero*). Дистрибуция */r/* в иноязычных словах, как правило, не подвергается изменениям. Очевидно, под влиянием заимствований существенно возрастает значимость оппозиции */d/*:*/r/*. Так, Моринг приводит примеры различения слов с помощью противопоставления */d/* и */r/*, которые он заимствует из работы братьев Панганибан «Сто один вопрос и ответ о языке» (1962): *marangâl* 'почтенный', и *madangâl* 'чудесный'; *parangâl* 'честь', 'почет' и *padangâl* 'благородное поведение'; *paraân* 'способ' и *padaân* 'быть посланным' [13, 145]. Моринг оговаривает роль многочисленных заимствований из испанского языка (в котором есть противопоставление */d/*:*/r/*:*/r/*) в установлении противопоставления */d/*:*/r/* в тагальском языке [13, 19]. Однако, как показывает восприятие указанных пар слов нашими информантами, эти примеры, возможно, отражают не столько реальные языковые факты, сколько нормативный характер

ряда положений статьи К. Т. и Х. В. Панганибан⁶. Существенна, однако, принципиальная возможность использования противопоставления */d/*:*/r/* для установления подобных правил.

Гласные [e] и [o] являются в исконно тагальской фонологической системе аллофонами фонем */i/* и */u/* и появляются в абсолютном исходе слов (ср. *bakurân* 'двор' и *bakod* 'забор'; *kagabihan* 'ночное время' и *gabé* наряду с *gabí* 'ночь', 'вечер'). С. Лопес, как указывалось выше, считает, что с помощью противопоставлений *i:e* и *u:o* различаются пары слов, из которых по меньшей мере одно заимствовано из испанского. Соответственно С. Лопес рассматривает [e] и [o] как самостоятельные фонемы в современном тагальском языке. Р. М. Каяри, однако, пишет, что в речи необразованных тагалов [e] в заимствованных словах произносится как [i]:[nit] (англ. *net*) 'сеть' [12, 253]. Несомненно, что уточнение статуса [e] и [o] в фонологической системе тагальского языка должно опираться на данные об их дистрибуции в речи различных категорий носителей тагальского языка. До специального, основанного на большом фактическом материале исследования вопроса о влиянии иноязычных фонологических систем на тагальскую фонологию мы вслед за Р. М. Каяри будем в данной работе исходить из трехчленной исконно тагальской вокалической системы — */a/*, */i/*, */u/*.

На основании приведенных данных мы можем в рабочем порядке сделать следующий вывод: говоря в дальнейшем о фонологической системе тагальского языка, мы будем иметь в виду систему, реализующуюся в речи тагала-монолингва, в которой */r/* является самостоятельной фонемой, [e] и [o] — аллофонами фонем */i/* и */u/*, а фонемы */i/*, */v/* и */ts/* отсутствуют.

* * *

Теперь обратимся к тем особенностям тагальской фонологической системы, которые существенны для уточнения некоторых положений традиционной тагальской грамматики.

В грамматиках тагальского языка дается следующее правило образования слов с помощью суффиксов прямого и местного пассивов: слова, оканчивающиеся на согласные, в том числе на гортанный смычный, присоединяют к себе суффиксы *-in* и *-an*: *putol* 'срез', 'надрез' — *putulan* 'быть

⁴ Взгляд на */d/* и */r/* в исконно тагальских словах как на аллофоны одной фонемы был нами высказан ранее [14, 17—18], [23, 255—256].

⁵ Дополнительные материалы такого рода можно найти, в частности, в [15, 176—178].

⁶ Пользуюсь случаем, чтобы выразить признательность С. Мариано и Дж. К. Аранета за их любезное согласие дать мне консультацию по вопросам тагальской фонетики, а также А. А. Москалеву, прочитавшему рукопись статьи и сделавшему ряд ценных замечаний.

тем, от чего отрезают'; *lutò* [lútoʔ] 'блюдо (приготовленное)' — *lutuan* 'быть местом приготовления пищи', *lutuin* 'быть приготовленным'.

Слова, оканчивающиеся на гласный, присоединяют к себе суффиксы *-han* и *-hin*: *pulá* 'красный цвет' — *pulahán* 'быть окрашенным в красный цвет', 'нечто, окрашенное в красный цвет'; *bató* 'камень' — *batuhin* 'быть избиваемым, избитым (канями)'.

В этих правилах описывается распределение алломорфов двух морфем — показателей прямого и местного пассивов. Они различаются между собой наличием (или отсутствием) в начале их звука [h]. С другой стороны, в соответствии с данными правилами основы, оканчивающиеся на гласный, противопоставляются основам, оканчивающимся на согласный. Звук [h] не рассматривается как компонент основы.

Возможно, принятию такого решения при морфемной сегментации способствовало то, что при этом достигается совмещение морфемной границы со слоговой: *pi-la-han*. Однако отсутствие подобного совпадения границ никогда не препятствовало общепринятому морфологическому делению слов с корневыми морфемами, оканчивающимися на согласные: *putul-an* (при слоговом делении *pu-tu-lan*; корневая морфема *-putol-*).

Неясной также остается причина появления *h* в начале суффиксов. Оно не может быть объяснено эпентезой *h* в интервокальной позиции: в тагальском языке зияние устраняется гортанным взрывным: *kaigaya* [kaʔigáya] 'подобный', *kabataan* [kabatáʔan] 'юность', 'юношество'. Этот взрывной гортанный согласный Блумфилд определял как «vowel serratog» и не считал «дистинктивным звуком». В беглой речи он может опускаться, что иногда приводит к стяжению гласных: *paano* [paʔáno] 'как' > [paʔno], а также замещаться глайдами [y] и [w] в соответствующих фонетических контекстах (см. ниже).

Если следовать характеристике тагальского *h*, принятой вслед за Блумфилдом некоторыми другими авторами работ по тагальскому языку («*h* встречается только в начале слога» [1, 137], [6, 467]), то /h/ исключается из числа фонем, противопоставляющихся /ʔ/ в конечной позиции. Более того, мы вынуждены считать, что /h/ находится с фонологическим /ʔ/ в дополнительном распределении (/ʔ/ встречается только в абсолютном исходе слов после гласных, /h/ — только в начале слогов).

Выводы фонологического характера, которые из этого следуют, противоречат лингвистической интуиции, разграничивающей в тагальском языке /h/ и /ʔ/ как две фонемы.

Следует более детально рассмотреть позиции, занимаемые /h/ и /ʔ/ в слове, и те смысловозначительные оппозиции,

в которые они могут вступать, прежде всего фонематические оппозиции друг с другом⁷.

Сначала уточним позиции, которые могут занимать в тагальском слове согласные и неслогообразующие варианты гласных фонем /i/ и /u/, т. е. [y] и [w].

Наиболее часто встречающийся тип тагальской корневой морфемы (или в самостоятельном употреблении — корневого слова) дисиллабичен и может быть обозначен в полном виде следующей формулой: CVCCVC. Позиции, которые могут занимать неслогообразующие элементы в слове, можно пронумеровать: C₁, C₂, C₃, C₄ или просто 1, 2, 3, 4. Для всех неслогообразующих фонем, кроме /h/, /ʔ/ и /r/, отсутствуют ограничения в возможности занимать указанные позиции.

В позиции 1 могут выступать /h/ и /ʔ/⁸. Соответственно слова могут различаться благодаря противопоставлению /ʔ/ («твердого» начала гласных, по терминологии С. Лопеса [5, 18]) фонеме /h/ («аспирированному» началу гласных), а также другим согласным и /i/, /u/: *awá* [ʔáwaʔ] 'жалость', 'милосердие' — *hawá* [háwaʔ] 'строимость' — *waʔá* [wáwaʔ] 'печушка' — *lawá* [láwaʔ] 'озеро'; *ari* [ʔáriʔ] 'имущество' — *hari* [háriʔ] 'царь' — *yari* [yáriʔ] 'продукт', 'нечто сделанное'.

При соединении слов во фразе, в потоке речи, особенно

⁷ Приводимые ниже данные о дистрибуции аллофонов фонем /ʔ/ и /h/ получены нами при фонетическом обследовании записей текстов на тагальском языке с помощью устройства ВМГ. Привлекались также данные по тагальской фонетике, содержащиеся в работах по тагальскому языку.

Я выражаю свою искреннюю признательность заведующему фонетической лабораторией при Институте русского языка и Институте языкознания АН СССР С. С. Высоцкому и научному сотруднику лаборатории Р. Ф. Пауфогшме за любезно предоставленную мне возможность работать в лаборатории и за помощь в работе.

⁸ Среди исследователей существуют разногласия относительно того, есть ли в тагальском языке гортанный взрыв перед начальным гласным слова. Л. Блумфилд не отметил его в речи своего информанта. Блумфилда поддерживает Е. М. Уленбек в рецензии на работу И. Дайена «The Proto-Malayo-Polynesian laryngeals» (см. [16, 309]). Е. М. Уленбек ссылается прежде всего на точность наблюдений Л. Блумфилда, а также на то, что начальный [ʔ] не отмечен в лексикографических исследованиях Института национального языка [17]. В целом такой же точки зрения на [ʔ] в начальной позиции придерживается В. А. Макаренко [21, 11], [26, 30—31].

С противоположным мнением выступают С. Лопес [5, 18], И. Дайен [18], Е. Уолфенден [19, 2], Р. М. Каяри [12, 251], авторы пособия «Vignettes Tagalog» [15, 9]. Начальная гортанная фонема /ʔ/ фиксируется и во многих новейших работах по вопросам грамматики тагальского языка, см., например, [25, 10].

В соответствии с имеющимися у нас экспериментально-фонетическими данными, наличие начальной гортанной смычки в тагальских словах не подлежит сомнению. Она обнаруживается в позиции 1 перед гласной во всех случаях в абсолютном начале слов, варьируя от зашумленности начальной фазы гласных до отчетливой, яркой смычки с последующей шумной рекурсией.

при убыстрении ее темпа, возможно опущение [ʔ] в позиции 1 (ср. ниже с «поведением» [ʔ] в позиции 4 в сходных фонетических условиях).

При присоединении к корневой морфеме префиксов начальный [ʔ] сохраняется между гомогенными гласными: *ka-awaán* [kaʔawaʔán] 'жалость', 'милосердие'. При таких последовательностях гласных, как *-ai-*, *-au-*, *-iu-*, гортанный [ʔ] может замещаться [y] или [w]: *ibig* [ʔibig] 'желание', 'склонность' — *kaibigan* [kaʔibigan] 'возлюбленный', *kaibigan* [kayibigan] 'друг'.

Гортанный взрывной [ʔ] сохраняется при присоединении к корневой морфеме префиксов, оканчивающихся на велярный согласный (*mag-ahit* [magʔáhit] 'бриться', *tag-ulan* [tagʔ-ulan] 'сезон дождей'), а также при словосложении на границе двух корневых морфем: *bahay-aklatan* [bahay ʔaklatan] 'библиотека'. В принципе в этой позиции остаются в силе те же позиции [ʔ]: /h/, [ʔ]: /i/, [ʔ]: /u/ и т. д., которые действительны и для начальной позиции.

Из срединных позиций (2 и 3) позиция 2 (финаль первого слога) не допускает ни /h/, ни [ʔ].

Позиция 3 является сильной для противопоставления /h/ всем фонемам.

Фонема /h/ встречается в этой позиции в сочетании с предшествующим согласным, стоящим в позиции 2 (финаль первого слога), например: *anhín* 'узурпация', *bighani* 'нечто поразительное', 'очарование', *binhi* 'росток', *hidhid* 'скверный', 'скупой', *habhab* 'неочищенный рис' [в двух последних примерах сочетание согласного с /h/ в срединной позиции возникает в результате удвоения закрытого слога с начальным /h/ (*hid*, *hab*)].

Гортанный смычный [ʔ] в отличие от /h/ не встречается в корневой морфеме (или корневом слове) в позиции 3 после согласных (ср. два слова, образованных путем редупликации: *hinhín* 'скромный' и *in-in* [inín] 'варка на медленном огне').

Фонема /h/ может находиться и в интервокальном положении: *bahág* 'покрывало', 'набедренная повязка' (ср. *baság* 'разбитый'), *guhít* 'нарисованный' (ср. *gupít* 'стрижка'), *sihang* 'челюсть' (ср. *siwang* 'щель'), *lahò* 'исчезновение' (ср. *layò* 'расстояние', 'дистанция').

В отношении [ʔ] в интервокальном положении в середине производного слова наблюдается в целом та же картина, что и в интервокальном положении на границе между префиксом и основой (см. выше) или на границе между суффиксом и корневой морфемой (см. ниже). Гортанная смычная [ʔ], разделяющая два /a/, может противопоставляться /h/, /i/, /u/: *laás* [laʔás] 'ломкий', 'хрупкий' — *layás* 'дикий', 'бродячий'; *taás* [taʔás] 'высота' — *tawás* 'смешанный с содой'

(*tawas* 'сода'); *laáb* [laʔáb] 'пламя' — *laháb* 'помятый', 'поцарапанный'. В редких случаях оппозиция [ʔ]:/h/ наблюдается и в окружении двух /i/: *piit* [piʔit] 'заключенный в тюрьму' — *pihit* 'повернутый', 'поворачиваемый'. Поскольку [ʔ] в интервокальном положении в быстрой речи может опускаться, то правильнее было бы определить данные противопоставления как [ʔ]||[h], [ʔ]||[i], [ʔ]||[u]. Однако минимальные пары, различаемые с помощью этих противопоставлений, очень немногочисленны.

Между двумя гетерогенными гласными в срединной позиции в производном слове [ʔ] не противопоставляется глайдам [y] и [w], но, напротив, в зависимости от окружения может замещаться [y] или [w]: *tao* [taʔo/tawo] 'человек', *laiw* [laʔiw/laiw] 'одиночество'⁹.

В позиции 4 согласно традиционной точке зрения из двух гортанных [ʔ] и /h/ встречаются только [ʔ]: *larò* [laròʔ] 'игра', *isdá* [ʔisdáʔ] 'рыба', *putí* [putíʔ] 'белый'.

Во многих случаях образуются минимальные пары, различаемые с помощью противопоставлений следующего рода: [ʔ] (конечный импловивный гортанный смычный) — все согласные, /i/, /u/, а также «слабый отступ» после гласных. Например: *batà* /bàtaʔ/ 'ребенок' — *bata* 'халат', *batak* 'растягивание', *batay* 'подпорка'; *balà* /bálaʔ/ 'угроза', 'предупреждение' — *bala* 'пуля', *balak* 'план', 'намерение', *balag* 'решетка', *balam* 'задержка', *balang* 'саранча', *balaw* 'анчоус' и т. д.

Необходимо отметить, что авторы, признающие гортанную смычку [ʔ] фонологически значимой только в позиции 4 (например, [1, 137]), тем самым принципиально противопоставляют свойства [ʔ] в этой позиции свойствам [ʔ] в других позициях. Однако обязательность появления [ʔ] в позиции 4, ее акустическая отчетливость и тем самым четкая противопоставленность другим неслогообразующим в этой позиции характерна лишь для абсолютного исхода слов (см. примеры выше). Общеизвестно (и наши данные это подтверждают), что в потоке быстрой речи конечный [ʔ], так же как и начальный [ʔ], может опускаться, например, попадая в интервокальное положение: ...*pò ang* ... [poang] (между гласными — зияние) во фразе: *Kumusta pò ang inyong iná?* 'Как поживает ваша мать, сэр?' Ср.: ...*pò*, *awá*...

⁹ Следует в этой связи заметить, что появление комбинаторно обусловленного глайда в интервокальной позиции очень нерегулярно отражено в принятой орфографии (ср. установленное в настоящее время написание *tao* 'человек' с более архаичным написанием *tawo*). Противоположный случай представляют собой пары *tiyak* и *tiak* 'определенный'. В словаре П. Серрано Лактао [20] *tiyak* представлено как орфографический вариант *tiak*. В современных печатных изданиях принято только написание *tiyak* (интервокальный глайд зафиксирован).

Фонетические элементы		ʔ ø	ʔ y w ø	h	«слабый отступ»
Позиции и скружения					
C ₁	# C ₁ V	+	—	+	—
	V'C ₁ V'	+	—	+	—
	V'C ₁ V''	—	+	+	—
C ₂	VC ₂ —C ₃	—	—	—	—
C ₃	C ₂ —C ₃ V	—	—	+	—
	V'C ₃ V'	+	—	+	—
	V'C ₃ V''	—	+	+	—
C ₄	VC ₄ ±	+	—	—	+
	V'C ₄ V'	+	—	+	—
	V'C ₄ V''	—	+	+	—

Примечание. + обозначает границу слова;
— обозначает слогораздел.

Из изложенного выше можно сделать вывод о том, что [h] и «слабый отступ» находятся в отношении дополнительного распределения. Придыхание [h] в начале слога перед гласным (позиция 1) и «слабый отступ» в конце (позиция 4) — два аллофона одного из глайдов в тагальском языке, который можно обозначить по одному из аллофонов как фонему /h/. При обращении конечной позиции (4) в интервокальную «слабый отступ», т. е. не очень отчетливое и не ярко выраженное придыхание, замещается более четким придыхательным аллофоном [h].

Фонема /ʔ/ представлена взрывным [ʔ] в начале слога перед гласным и имплозивным [ʔ] в абсолютном исходе слов после гласных. Две фонемы — /h/ и /ʔ/ — ведут себя по-разному в одних и тех же позициях: фонема /h/ представлена своим более отчетливым и артикуляторно более сильным аллофоном в начальной и интервокальной позициях; для фонемы /ʔ/ конечная позиция, точнее, позиция в абсолютном исходе слов фонологически наиболее сильная. В ней, в частности, не допускается нейтрализации оппозиции /ʔ/:/i/ и /ʔ/:/u/.

При подобном описании дистрибуции аллофонов тагальских фонем /ʔ/ и /h/ отпадает необходимость выделения двух алломорфов (-in, -hin и -an, -han) у показателей прямого и местного пассивов. Можно говорить только о мор-

[poʔawaʔ] во фразе: *Mabuti rin pô, awà nang Diyôs* 'Также хорошо, сэр, слава богу'. Перед начальным согласным следующего слова это, судя по всему, происходит всегда: ...*kauntî, pô* [kauntîpo] 'лишь немного, сэр'. Общеизвестно также, что если слово с [ʔ] в позиции 4 соединяется с атрибутивной связкой *na(-ng)*, то обязательно избирается вариант -ng данной связки, т. е. тот же, что и после гласных со «слабым отступом» (например, *maputing bulaklâk* 'белый цветок', *maputi* [maputiʔ] 'белый'. Ср.: *malaking bahay* 'большой дом', *malaki* [malakiʔ] 'большой').

Обратимся теперь к /h/ в позиции 4.

Рекурсию тагальских гласных в словах *bata* 'халат', *bala* 'пуля' С. Лопес называет «мягкой» (soft) в противовес «твердым» (hard) гласным, оканчивающимся гортанной смычкой [5, 18]¹⁰. В ряде описаний тагальской слоговой структуры второй слог в таких словах (*ba-ta*, *ba-la*) рассматривается как открытый (см., например, [21, 11], [12, 250]).

Как указывалось выше, при присоединении суффиксов -in и -an к корневым морфемам, оканчивающимся на гласные со «слабым отступом» (или «мягкой рекурсией», по Лопесу), появляется звук [h], относимый в традиционных описаниях тагальского языка к суффиксу. Позиция 4 из конечной превращается в интервокальную. По дистрибуции в ней ʔ, h, у, w она в целом уподобляется интервокальной позиции в середине корневой морфемы (т. е. позиции 3).

В положении между двумя /a/ (конечным гласным корня и начальным гласным суффикса) /ʔ||ø/ противопоставляется /h/, /i/, /u/ и различным согласным: *balaan* [baláʔan] 'предупреждать' — *balahan* 'заряжать (пулей)', *balakan* 'планировать', *balagan* 'ставить решетку'. В положении между двумя гетерогенными гласными [ʔ] может замещаться [y] или [w]. При этом оппозиция /ʔ/:/h/ (точнее, оппозиция /ʔ||y||w||ø/:/h/) сохраняется и служит различению некоторого числа минимальных пар, возможно, большего, чем в середине корневой морфемы (позиция 3), где это противопоставление встречается очень редко: *pulain* [pulaʔin/pulayin] 'быть объектом критики' (*pulâ/pulâʔ* 'критика') — *pulahin* 'быть окрашенным в красный цвет' (*pulâ* 'красный цвет').

Дистрибуцию рассматриваемых звуков в четырех позициях в составе корневых дисиллабов можно подытожить следующим образом (табл. 1).

¹⁰ В новейшем из имеющихся описаний тагальской фонетики [15] эта рекурсия определяется как «soft hissing sound», подобно шумному выдоху (breathy release) в английских словах *ah*, *bah*, *hah*. В транскрипции этот звук обозначен как [h]. Соответственно о тагальской слоговой структуре делается следующий вывод: «Tagalog syllable structure requires a final consonant on all final syllables» [15, 9—10].

фах *-in* и *-an*, представляющих данные морфемы и присоединяющихся к корневым морфемам, оканчивающимся на соответствующие аллофоны фонем /ʔ/ или /h/ (помимо прочих неслогообразующих фонем).

Другой вопрос тагальской морфологии, при решении которого возникают фонологические проблемы, заключается в следующем: ряд глаголов и имен образуются с помощью глагольных префиксов *tang-*, *tan-*, *tam-* и параллельных им именных префиксов *rang-*, *ran-*, *-ram-*. Эти шесть аффиксов можно рассматривать как комбинаторно обусловленные алломорфы морфем *maN-* и *paN-*, где /N/ — условное обозначение носовой морфофонемы, в которой нейтрализуется противопоставление носовых согласных /m/, /n/, /ŋ/. Реализация /N/ в виде конкретного носового согласного зависит от начальной фонемы корневой морфемы: /m/ — перед /p/, /b/, /w/; /n/ — перед /t/, /d/, /s/, /ʔ/, /l/, /j/; /ŋ/ — перед /k/, /g/, /h/ и взрывным гортанным /ʔ/: *mamili* 'покупать' (*bili* 'покупка'), *pandigmâ* 'военный' (*digmâ* 'война'), *maghuli* 'ловить' (корневая морфема *-huli-*), *mangisdâ* 'ловить рыбу' (*isdâ* /ʔisdâʔ/ 'рыба') и т. д. В словах с рассматриваемыми префиксами морфемный шов представлен двумя типами — агглютинативным и фузионным. Если начальными фонемами основы или корневой морфемы являются /w/, /d/, /t/, /l/, /j/, /g/, /h/, то носовой элемент реализуется в виде самостоятельной фонемы, образуя последовательности *mw*, *nd*, *nr*, *nl*, *ny*, *ŋh*.

В этом случае проведение морфемной границы не представляет трудности: она разделяет две фонемы (*ma-digmâ* 'воевать', *tan-rimarim* 'испытывать тошноту', *rang-yayari* 'событие', 'происшествие', *tan-lango* 'плавать').

Однако если начальными фонемами корневых морфем являются /p/, /b/, /t/, /s/, /k/, /ʔ/, то происходит чередование: начальная фонема корневой морфемы замещается соответствующей носовой, происходит фузия префикса и корня: *matlâ* 'пожлеть' (*putlâ* 'бледность'), *matuhay* 'жить' (*buhay* 'жизнь'), *manipit* 'сжимать' (*tipit* 'тонкий'), *magalakâ* 'земледелец' (*sakâ* 'возделывание почвы'), *mangahoy* 'собирать дрова' (*kahoy* 'дерево'). При намеренно тщательной речи, при желании сделать деривацию эксплицитной говорящий может произнести и последовательности *mb*, *mp*, *nt*, *ns*, *ŋk* (*mambuhay*, *magkahoy* и т. д.). Однако это, судя по всему, не является нормой для обычной нейтральной речи, за исключением некоторых случаев употребления префикса *paN-*, особенно его употребления в значении «предназначенный для того, что обозначено корнем», например *rambansâ* 'национальный'.

При фузии префикса и корня оказывается, что провести морфемную границу между фонемами не удастся.

Отнесение носовой фонемы к префиксу лишает основу ее начальной фонемы и, кроме того, делает невозможным различение таких, например, пар, как *mangalat* 'распространять', 'разбрасывать' от *kalat* 'разбрасывание', 'раскидывание' и *mangalat* 'становиться соленым' от *alat* /ʔalat/ 'соленость'¹¹. Отнесение носовой фонемы целиком к корневой морфеме¹² лишает префикс его конечного носового элемента, который отличает префикс *maN-* от префиксов *ma-* и *mag-* (ср. *mangalat* 'распространять', 'разбрасывать', *makalat* 'мочь быть разбросанным' и *magkalat* 'распространять', 'разбрасывать').

Обнаруживается, что сегментирование материальной оболочки тагальских слов и соответственно морфем на фонемы в ряде случаев затрудняет проведение границы между единицами морфологического уровня. Возникает необходимость представить фонемы как комбинации их дифференциальных признаков. Ниже используется система бинарно противопоставленных дифференциальных признаков, предложенная Р. Якобсоном, Г. М. Фантом и М. Халле [22].

В тех случаях, когда при фузии корня и аффикса с конечным назальным элементом начальная фонема корня (или производной основы) замещается соответствующей носовой согласной, граница между морфами не разделяет два звука, а проходит через один, носовой, согласный. Морфемная граница делит, очевидно, признаки данного носового согласного на признаки, принадлежащие основе, и признаки, относящиеся к префиксу.

Фонологическую систему тагальского языка можно представить как набор следующих бинарно противопоставленных друг другу признаков (в скобках даются условные обозначения признаков): 1) вокальность (V) — невокальность (V⁰), 2) консонантность (C) — неконсонантность (C⁰), 3) компактность (Cp) — некомпактность (Cp⁰), 4) назальность (N) — неназальность (N⁰), 5) низкая тональность (G) — высокая тональность (G⁰), 6) непрерывность (Ct) — прерывность (Ct⁰), 7) звонкость (Vd) — глухость (Vd⁰)¹³.

¹¹ И в том и в другом случае слоговая граница отделяет начальный открытый слог (*ma-*) от остальной части слова: *ma-ngalat*.

¹² Ср., например, приводимое Л. Блумфилдом морфемное членение слова *panauhin* 'гость': *pa-nau-hin* (от *tao* 'человек', т. е. *paN-tauh-in*) [1, 247].

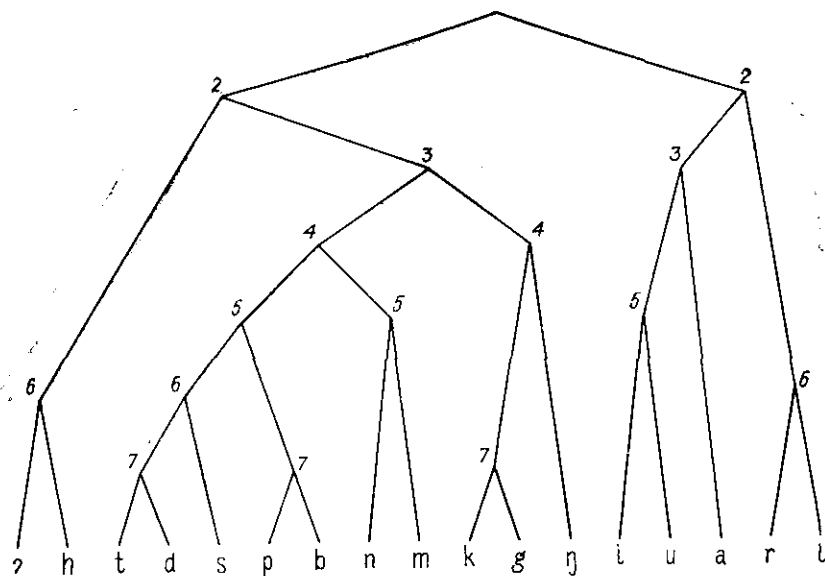
¹³ В [24] предложено интерпретировать противопоставление /ʔ/ и /h/ как основание на паре признаков «глоттализированность — неглоттализированность». Мы считаем, что для такой трактовки фонем /ʔ/ и /h/ в тагальском языке нет оснований. Никакая другая пара тагальских фонем не различается на основе противопоставления этих признаков (см. об этом [22, 184]). Кроме того, для /ʔ/ и /h/ в начальнослоговой позиции

Матрица отождествления фонем в таком случае выглядит следующим образом (табл. 2).

Таблица 2

Фонемы	ʔ	h	t	d	s	p	b	n	m	k	g	ŋ	i	u	a	r	l
1. V—V ^o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
2. C—C ^o	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+
3. Cp—Cp ^o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. N—N ^o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. G—G ^o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Ct—Ct ^o	—	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	+
7. Vd—Vd ^o	—	—	—	+	—	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—

С данной матрицей отождествления фонем тагальского языка соотнесена следующая схема фонологического дерева:



В определенных участках речевой цепи при произнесении производных слов рассматриваемого типа происходит соположение или совмещение носового элемента префикса с начальным звуком основы. Каким образом приводимые

такая трактовка их противопоставленности невозможна (ср. в этой связи [22, 178—179]) и, напротив, оправдана интерпретация как «прерывной» и «непрерывной» фонем.

нами признаки тагальских фонем распределяются на этих отрезках звуковой цепи?

Образование на морфемной границе последовательностей *nd*, *nr*, *nl*, *ny*, *mw*, *ng*, *ŋh*¹⁴ есть явление регрессивной ассимиляции. При ней некоторые признаки, присущие начальной фонеме основы, распространяются на больший отрезок речевой цепи. Однако этот отрезок членится на два сегмента, поскольку другие дифференциальные признаки на этом же отрезке противопоставляются друг другу как несовместимые в одной фонеме.

Представить распределение дифференциальных признаков в рассматриваемых речевых отрезках можно следующим образом [табл. 3; в таблицу внесены и сочетания *mp*, *mb*, *nt*, *ns*, *ŋk*, *ŋʔ*, возможные в определенных грамматических контекстах или при определенных фонетических условиях (см. выше). В столбце последовательностей фонем они заключены в скобки].

Таблица 3

ДП Последовательности фонем	Общие признаки двух фонем	Дополнительные признаки финали префикса	Дополнительные признаки инициали основы
(mb) (mp) mɿ	V ^o CCp ^o G V ^o CCp ^o G Cp ^o G	N N V ^o (CN)	N ^o (Vd) N ^o (Vd ^o) V(C ^o)
nd (nt) (ns) ŋl nl nr	V ^o CCp ^o G ^o V ^o CCp ^o G ^o V ^o CCp ^o G ^o Cp ^o G ^o C C	N N N V ^o (CN) V ^o (Cp ^o G ^o N) V ^o (Cp ^o G ^o N)	N ^o (VdCt ^o) N ^o (Vd ^o Ct ^o) N ^o (Ct) V(C ^o) V(Ct) V(Ct ^o)
ŋg (ŋk) ŋh (ŋʔ)	V ^o CCp V ^o CCp V ^o V ^o	N N C(CpN) C(CpN)	N ^o (Vd) N ^o (Vd ^o) C ^o (Ct) C ^o (Ct ^o)

Примечание. В каждой из трех групп фонемных сочетаний выделены признаки, существенные для характеристики регрессивной ассимиляции.

¹⁴ Мы не рассматриваем сочетания двух носовых фонем на стыке морфем типа /mm/, /nn/ и т. д. из-за недостаточности фонетических данных о них. Подобные сочетания вообще редки (например, *pangngalan* [paŋŋalaŋ > paŋalaŋ] 'имя'), поскольку, судя по всему, редки случаи присоединения префиксов *maN*- и *paN*- к корневым основам, начинающимся с носовой.

В табл. 3 последовательности фонем расположены по группам в соответствии с «обслуживающей» их носовой фонемой и в пределах групп — в порядке убывания числа признаков, общих для каждой пары фонем. Признаки, приводимые во второй и третьей колонках, существенны для синтагматического противопоставления фонем.

В каждой из трех групп различаются, с одной стороны, сочетания носовой фонемы с консонантными фонемами (*nd*, *ng* и др.) и, с другой стороны, сочетания носовой фонемы либо с вокальными (*mi*, *ni*, *nl*, *nr*), либо с невокальной неконсонантной фонемой (*gh*). Общим для сочетаний первого типа является то, что финаль префикса противопоставляется инициали основы по единственному признаку — назальности. В сочетаниях второго типа оппозиция «назальность — неназальность» нерелевантна для различения финали префикса и инициали основы. Они различаются на основе оппозиций «вокальность — невокальность» (*mi*, *ni*, *nl*, *nr*) и «консонантность — неконсонантность» (*gh*). С точки зрения явления регрессивной ассимиляции в группе *m* существенны признаки Cr^0G , в группе *n* — Cr^0G^0 , в группе *g* — *Cr*. Участки речевой цепи, занимаемые финалью префикса, характеризуются признаком назальности.

На первый взгляд сочетания *nl*, *nr*, *gh* кажутся исключением из сказанного: единственный общий признак фонем (из числа признаков, существенных для их отождествления) в сочетаниях *nl*, *nr* — только *C*, в сочетаниях *gh* — только V^0 . Как мы видим, данные случаи регрессивной ассимиляции трудно интерпретировать на основе только тех дифференциальных признаков, которые релевантны при отождествлении фонем. Однако с учетом признаков, избыточных для фонем /*l*/, /*r*/, /*h*/ (Cr^0G^0 — для /*l*/, /*r*/ и *Cr*. G^0 /*h*/), эти сочетания можно уподобить всем остальным.

Признаки, заключенные в скобки в табл. 3, избыточны для различения фонем в данных последовательностях, однако они могут быть существенны для парадигматического противопоставления фонем, способных занимать одну и ту же позицию в последовательности. Например, фонемы /*l*/ и /*i*/ различаются в последовательностях *nl* и *nr* по признакам «непрерывность» и «прерывность»; при общем признаке «вокальность» неконсонантная фонема /*i*/ противопоставляется /*r*/ и /*l*/, обладающим признаком «консонантность» (*ni*:*nr*, *nl*). При наличии общего признака «консонантность» фонема /*d*/ противопоставляется фонемам /*r*/ и /*l*/ на основе оппозиции «невокальность — вокальность» (*nd*:*nr*, *nl*) и т. д.

Если на стыке префикса и основы носовой согласный замещает инициаль основы, то с точки зрения размещения дифференциальных признаков в звуковой цепи происходит следующее: финаль префикса реализуется лишь в виде при-

знака «назальность», который замещает, вытесняет призна «неназальность» инициали основы.

В этих случаях граница между морфами проходит между признаком «назальность» и остальными признаками инициали основы. [Строго говоря, отдельно должны быть выделены признаки (например, V^0C), которые могут быть приписаны и инициали основы, и финали префикса (табл. 4). Но большая простота и «наглядность» решения задачи достигаются при отнесении к префиксу только признака назальности, необходимого и достаточного для осуществления морфемной сегментации в данном случае. Отметим, кроме того, что, когда фонема /*ŋ*/ замещает начальную смычку /*ʔ*/, целесообразно относить к инициали основы /*ʔ*/ признак *Cr*, хотя он и избыточен для отождествления этой неконсонантной невокальной фонемы.]

Таблица 4

Последовательности фонем \ дп	Общие признаки финали префикса и инициали основы	Дополнительные признаки финали префикса	Дополнительные признаки инициали основы
<i>m</i> (< <i>N</i> + <i>b</i>)	V^0C	<i>N</i>	Cr^0G
<i>n</i> (< <i>N</i> + <i>p</i>)	V^0C	<i>N</i>	Cr^0G^0
<i>p</i> (< <i>N</i> + <i>t</i>)	V^0C	<i>N</i>	<i>Cr</i>
<i>g</i> (< <i>N</i> + <i>s</i>)	V^0C	<i>N</i>	<i>Cr</i>
<i>ŋ</i> (< <i>N</i> + <i>k</i>)	V^0	<i>CN</i>	(<i>Cr</i>)

Можно прокомментировать конкретный состав двух групп фонем — замещаемых (сокращенно З) и незамещаемых (сокращенно НЗ) носовыми согласными на стыке морфем.

Для противопоставления этих двух групп фонем существенны следующие пары признаков:

З	НЗ
«невокальность» (/p/, /b/, /t/, /s/, /k/, /ʔ/)	— «вокальность» (/i/, /u/, /l/, /r/)
«незвонкость» (/t/, /s/, /k/)	— «звонкость» (/d/, /g/)
«прерывность» (ʔ)	— «непрерывность» (/h/).

Ни одно из указанных противопоставлений признаков не охватывает все фонемы, участвующие в оппозиции З : НЗ. Можно заметить лишь некоторую тенденцию в распределении фонем по указанным двум группам: не замещаются носовой фонемой все вокальные и почти все звонкие (за ис-

ключением /b/), а также почти все непрерывные (за исключением /s/).

Прерывная фонема /ʔ/ в группе невокальных неконсонантных замещается носовой фонемой и противопоставляется в этом отношении непрерывной /h/. В группе консонантных, напротив, непрерывная фонема /s/ замещается носовой; в группе же вокальных не замещаются ни прерывная /r/, ни непрерывная /l/.

Конкретный состав замещаемых и незамещаемых инициалей основ можно попытаться объяснить, исходя из частоты встречаемости фонем в этой позиции. Дело в том, что в регрессивной ассимиляции и замене инициала основы носовой фонемой (*mangkahoy* → *mangahoy* 'собирать хворост') проявляется тенденция к экономии произносительных усилий. Можно предположить, что этот принцип стремится реализоваться на максимально большом материале. И действительно, все замещаемые фонемы (/p/, /b/, /t/, /s/, /k/, /ʔ/) превосходят незамещаемые (/u/, /d/, /l/, /r/, /g/, /h/) по частоте встречаемости в инициальной позиции в корневой морфеме¹⁵. Соответственно общая сумма корневых морфем, содержащих замещаемые инициали, намного превосходит сумму корневых морфем с незамещаемыми инициалами.

Ограничения, накладываемые на реализацию указанного принципа, могут корениться в малом числе носовых фонем: при полной реализации данного принципа на долю каждой носовой финали префикса приходилось бы в тексте слишком много замещенных ею инициалей основ, что затрудняло бы различение производных образованных с префиксами *maN-* и *paN-*.

Некоторые отклонения в составе замещаемых начальных согласных основ (например, наличие среди них единственной звонкой /b/) можно объяснить следующим образом: количество морфемных стыков, на которых встречается каждая из носовых фонем, неодинаково — на долю каждой носовой фонемы в системе языка приходится разное число «обслуживаемых» ею инициалей основ. Так, фонема /m/ как конечная фонема префикса «обслуживает» (т. е. сопоставляется с инициально или замещает ее) три инициальные фонемы (/p/, /b/, /u/), на долю /n/ приходится шесть фонем (/t/, /d/, /s/, /l/, /r/, /l/), у /ŋ/ — четыре фонемы (/k/, /g/, /h/, /ʔ/). У /m/ «нагрузка» наименьшая. Это, очевидно, позволяет включать в круг замещаемых ею инициалей основ /b/ (единственное исключение из числа звонких фонем).

Дальнейшее уточнение причин распределения фонем по двум группам — замещаемым носовыми фонемами на стыке

морфем и незамещаемым носовыми фонемами — возможно, очевидно, при условии более полного исследования фонемной структуры тагальских корневых морфем и производных основ.

1965, 1969 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. L. Bloomfield, Tagalog Texts with Grammatical Analysis, Urbana, «University of Illinois Studies in Language and Literature», vol. 3, 1917, № 2—4.
2. F. Blake, A Grammar of the Tagalog Language, New Haven, 1925.
3. «Les langues du monde», Paris, 1952.
4. Balarilá ng wikang pambansá (Surián ng wikang pambansá), Manila, 1950.
5. C. Lopez, A Comparison of Tagalog and Iloko, Hamburg, 1928.
6. C. Lopez, The Spanish Overlay in Tagalog, — «Lingua», vol. 14, 1965.
7. J. R. Francisco, Indian Influences in the Philippines. With Special Reference to Language and Literature, Quezon City, 1964.
8. R. Brandstetter, Tagalen und Madegassen, Luzern, 1902.
9. F. Blake, Analogies between Semitic and Tagalog, New York, 1903.
10. E. A. Manuel, Chinese Elements in the Tagalog Language..., Manila, 1948.
11. C. Lopez, A Comparison of Tagalog and Malay Lexicographies, Manila, 1939.
12. R. M. Cayari, The Phonemes of Tagalog, — «The Philippine Journal of Science», vol. 85, 1956, № 2.
13. H. Mohring, Über einige Probleme bei Konsonantenhäufungen in Grundwörtern des Tagalog, Inauguraldissertation, Karl-Marx Universität, Leipzig, 1963.
14. М. Крус, Л. И. Шкарбан, Тагальский язык, М., 1966.
15. «Beginning Tagalog. A Course for Speakers of English», ed. J. D. Bowen, Berkeley — Los Angeles, 1965.
16. E. M. Uhlenbeck, [рец. на кн.:] I. Dyen, The Proto-Malayo-Polynesian Laryngeals, — «Lingua», vol. 5, 1956, № 3.
17. «Preliminary Studies on Lexicography», Institute of National Language, Manila, 1937.
18. I. Dyen, The Proto-Malayo-Polynesian Laryngeals, Baltimore, 1953.
19. E. Wolfenden, A Re-statement of Tagalog Grammar, Manila, 1961.
20. P. Serrano Laktaw, Diccionario Tagalog-Hispano, Manila, 1914.
21. В. А. Макаренко, Морфологическое словообразование в современном тагальском языке, автореф. канд. дисс., М., 1966.
22. Р. Якобсон, Г. М. Фант и М. Халле, Введение в анализ речи. Различительные признаки и их корреляты, — «Новое в лингвистике», вып. II, М., 1962.
23. Л. И. Шкарбан, Глагол в тагальском языке. Проблемы морфологии, канд. дисс., М., 1967.
24. И. Подберезский, Фонологическая система тагальского языка, — «Ученые записки Института международных отношений (кафедра русского и иностранных языков)», М., 1969.
25. R. Pittman, Tagalog -um- and mag-, — «Papers in Philippine Linguistics», № 1 (Linguistic Circle of Canberra Publications, Series A — Occasional Papers, № 8), 1966.
26. В. А. Макаренко, Тагальское словообразование, М., 1970.

¹⁵ Проверка была осуществлена нами по словарю П. Сerrano Лактао [20].

Л. Г. ЗУБКОВА

О ФОНЕМАТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ИНДОНЕЗИЙСКИХ ДИФТОНГОВ

В индонезийском языке обычно выделяются три дифтонга: *ai*, *au*, *oi*¹. Большинство исследователей, констатируя наличие названных дифтонгов в индонезийском языке, не касаются вопроса об их фонематической значимости [1, 14], [14, 12], [8, 33, 37]. В тех немногих работах, где затрагивается этот вопрос, дифтонги трактуются по-разному: в одних дифтонги не включаются в состав гласных фонем [9, 33—34], в других — определяются как самостоятельные фонематические единицы [11, 103]. Однако в обоих случаях отсутствует указание на то, почему дифтонги интерпретируются так, а не иначе.

В советском языкознании вопрос о фонематической сущности индонезийских дифтонгов был поднят Н. Д. Андреевым [2, 46], который рассматривает их как бифонематические сочетания типа гласный+сонант на том основании, что в положении перед гласным дифтонги распадаются на два слога. Других аргументов для обоснования своей точки зрения Н. Д. Андреев не приводит². Таким образом, вопрос о фонематической интерпретации индонезийских дифтонгов продолжает оставаться актуальным и требует своего разрешения.

В настоящей статье кроме слуховых наблюдений были широко использованы данные экспериментального исследования дифтонгов.

По фонетическому характеру индонезийские дифтонги представляют собой ложные нисходящие дифтонги. При этом необходимо отметить, что дифтонг *oi* всегда произносится как [ɔi]. Что же касается дифтонгов *ai* и *au*, то их

¹ Некоторые исследователи не включают *oi* в число дифтонгов (см. [12, 109]; [7, 7]; [5, 18]; [5, 11]).

² В указанной статье Н. Д. Андреев ссылается на экспериментальное изучение слоговой структуры индонезийского языка, однако, в чем именно состоял эксперимент, остается неясным, поскольку экспериментальные данные в работе не приводятся.

произношение не является единообразным и в значительной мере зависит от местного языка, используемого наряду с индонезийским языком. Так, считающееся обычно нормативным произношение указанных дифтонгов как [ai] и [au]³ распространено на Суматре и островах Риау. На Яве широко распространено произношение этих дифтонгов как [æi], [ɔu]. Однако территориальное разграничение названных вариантов, естественно, не является строгим, да и не может быть таким, в условиях Индонезии. Вследствие взаимопроникновения указанных вариантов из одной области в другую оба варианта становятся в значительной степени общезначимыми, может быть, с некоторым перевесом в пользу вариантов [ai], [au]. В результате произношение дифтонгов и частота употребления того или иного варианта колеблются от индивидуума к индивидууму, причем и у каждого данного индивидуума произношение дифтонга в одном и том же слове также часто не является постоянным. Подобные колебания наблюдаются даже в произношении дикторов радио.

Следует отметить, что с точки зрения положения названных фонетических вариантов дифтонгов в системе фонем чередования дифтонгов (точнее, их первых компонентов) аналогичны другим факультативным чередованиям гласных, наблюдающимся в широко распространенных дублетных формах типа *gedung*//*gedong*, *gelombang*//*gelumbang*, *nasi*//*naséhat*, *léwat*//*liwat* и т. п., причем среди этих чередований имеются и чередования того же типа, что и в дифтонгах: *a*//*é* (*tjat*//*tjét*), *é*//*a* (*sa jét*//*sajat*), *a*//*o* (*tjeranggah*//*tjeronggah*), *o*//*a* (*djelépok*//*djelépak*).

Произношение дифтонгов то как [ai], [au], то как [æi], [ɔu] не считается в настоящее время неправильным, замена же дифтонгов монофтонгами [æ], [ɔ], а также [i], [u] расценивается как диалектное отклонение от нормы [1, 14], [14, 12]. Произношение *tjapé*, *balé*, *pulo*, *piso* вместо *tjapai*, *balai*, *pilau*, *pisau* объясняется влиянием родственных языков и диалектов, в частности влиянием джакартского диалекта, в звуковой системе которого дифтонги отсутствуют и индонезийским дифтонгам соответствуют гласные *e*, *o* [10, 30—32], [4, 37]. В сунданском языке, имеющем свои дифтонги, индонезийским дифтонгам также соответствуют монофтонги *e*, *o*. Поэтому сунданцы, говоря по-индонезийски, часто заменяют индонезийские дифтонги монофтонгами [6, 18], [9, 95].

Анализ текстов показал, что по частоте употребления в тексте дифтонги составляют около 1% общего числа всех

³ Правда, некоторые исследователи высказывались за то, чтобы признать нормативным произношение этих дифтонгов как [æi], [ɔu]. См.: In tojo, Bunji² bahasa Indonesia (рукопись).

гласных. Дифтонг *oi* имеется всего в нескольких словах: *amboi, seroi, sekoï, Kroï, koboi* и некоторых других.

В неизпроизводных словах дифтонги встречаются главным образом в абсолютном конце слова: *damai, pakai, pulau, danaï*. Редкие исключения из этого правила составляют заимствованные слова типа *aurat, taulan*, а также *saudara, saudagar*, в которых дифтонги встречаются в неконечном открытом слоге.

В производных словах при присоединении суффиксов *-an, -kan, -i*, местоименных энклитик *-ka, -mi, -nja* и частиц *-lah, -kah, -pun* дифтонги оказываются в неконечной позиции, например: *pakaian, kerbaunja, pakailah*. Во всех случаях дифтонги являются морфологически неразложимыми.

Наряду с дифтонгами в индонезийском языке имеются двухфонемные сочетания гласных *ai, au*. В отличие от дифтонгов эти сочетания в подавляющем большинстве неизпроизводных слов не могут находиться в абсолютном конце слова и встречаются главным образом в словах типа СГГС, таких, как *baik, sais, kain, daun, baur, kaum*. При этом составные части названных сочетаний распределяются по двум слогам. Случаи употребления сочетаний *ai, au* в абсолютном конце неизпроизводных слов единичны, ср.: *mai, bau, kiai, priai*.

Сочетание *ai* в абсолютном конце слова встречается, кроме того, в глаголах, образованных с помощью суффикса *-i* от основ, оканчивающихся на *-a*, ср.: *tjinta — mentjintai, noda — menodai, pinja — tempinjai, rasa — merasai* и т. п. Морфологическая членимость сочетания *ai* в приведенных глаголах с очевидностью обнаруживает его бифонематический характер.

Однако на слух различия между дифтонгами и конечными сочетаниями гласных не всегда четко выражены и могут почти совсем сглаживаться в разговорной речи. Редукция конечного безударного *i* приводит к тому, что сочетание *ai* иногда реализуется как фонетический дифтонг, т. е. как [ai], совпадая в звучании с этимологическим дифтонгом [ai]. В связи с этим возникает вопрос о том, как соотносятся бесспорно бифонематические сочетания гласных с этимологическими дифтонгами на фонологическом уровне и как те и другие звуко сочетания соотносятся с сочетаниями типа *lajan, lawi*, имеющими сонанты *j* и *w* в интервокальном положении, поскольку в положении перед следующими гласными дифтонги близки по звучанию к сочетаниям с интервокальными сонантами.

Таким образом, в отношении фонематической трактовки самих дифтонгов вопрос заключается в том, обладают ли дифтонги однофонемной значимостью, или они представляют собой двухфонемное сочетание гласного с последующим сонантом

j или *w*, которые в данной позиции (т. е. в конце слова) фонетически реализуются как [j] и [w]⁴.

Что касается сонантов *j* и *w*, то их употребление в индонезийском языке имеет некоторые ограничения. Ограниченным является употребление *j* в начальной позиции, причем в положении перед *i, é* и *e* [ə] сонант *j* вообще не зафиксирован в слове [13], перед *o, u* он встречается всего в нескольких словах, во всех остальных случаях начальный *j* находится перед следующим *a*. По происхождению слова с начальным *j* являются заимствованиями из других языков. В языке *j* в начале слова отсутствовал [3, 69]. В сравнении с *j* сонант *w* в начале слова встречается чаще и не только перед *a*, но и перед всеми другими гласными (правда, употребление гласных *é, o, u, e* после *w* возможно главным образом в открытом слоге).

В середине слова оба сонанта встречаются перед всеми гласными, ср.: *sajap, saju, rojong, baji, sajét, sajembara, kawar, kawul, sawu, kawin, réwél, rawet*.

Сочетания *j* и *w* с согласными вообще редки. Сочетания *j* и *w* с последующими согласными фактически отсутствуют, исключение составляют имена собственные типа *Armijn*. Сочетания *j* и *w* с предшествующими согласными встречаются обычно в середине заимствованных слов типа *karja, rakjat, wahju, swasta, dakwa, perwira*.

В конце слова сонанты *j* и *w* вне дифтонгов не встречаются.

С фонетической точки зрения оба сонанта — как *j*, так и *w* — характеризуются крайней слабостью шума, в связи с чем в литературе по индонезийскому языку эти сонанты обычно классифицируются как полугласные.

Для выяснения фонематической сущности индонезийских дифтонгов необходимо рассмотреть их фонетические характеристики. В проведенном исследовании дифтонги *ai, au* были представлены вариантами [ai] и [au] в произношении дикторов 1, 2, 3, 5, 6 и вариантами [æi] и [æu]/[ɔu] в произношении диктора 4, хотя и в произношении дикторов 1, 2, 3, 5, 6 эпизодически встречается произношение этих дифтонгов как [æi], [ɔu]. Ниже излагаются результаты анализа.

Как уже указывалось, все индонезийские дифтонги с фонетической точки зрения являются ложными нисходящими дифтонгами. Данные экспериментального исследования фонетической природы дифтонгов *ai, au, oi* свидетельствуют о том, что в качественном отношении гласные [a] и [ɔ], яв-

⁴ Заметим, что при транскрибировании индонезийские исследователи обозначают вторые компоненты дифтонгов через [y] и [w]: [ay], [ɔy], [aw] (см. [9, 28—29, 39—40 и др.], [4, 36]). Интересен также тот факт, что еще в 1954 г. проф. Прияна выступил с предложением изменить изображение дифтонгов на письме и ввести написания *au, aw* [12, 123].

ляющиеся первыми компонентами названных дифтонгов, тождественны гласным-монофтонгам [a], [ɔ] в других звуко-сочетаниях. В том случае, когда дифтонг *ai* произносится как [æi], его первый компонент совпадает по звучанию с монофтонгом [æ]. Сказанное подтверждают не только слуховые наблюдения, но и спектрографическое исследование индонезийских монофтонгов [16] и дифтонгов: формантная структура монофтонгов и первых компонентов дифтонгов идентична. Изменения, которые претерпевает спектр первого компонента дифтонга в переходном участке на границе со вторым компонентом [i] или [u], аналогичны тем преобразованиям, которые происходят в спектре монофтонгов [a], [ɔ] в положении перед следующими среднеязычными или губными согласными.

По своим временным характеристикам дифтонги не удовлетворяют одному из основных правил определения однофонемности, согласно которому «группу звуков следует считать реализацией одной фонемы, если ее длительность не превышает длительности других фонем данного языка» [17, 65]. По данным осциллографического анализа, длительность дифтонга значительно превышает длительность гласного в абсолютном конце слова, т. е. в позиции, где гласные в индонезийском языке обладают наибольшей длительностью. Так, длительность дифтонгов *ai*, *au* и конечного гласного *a* составляет соответственно 303, 315 и 231 мсек у диктора 1, 246, 242 и 198 мсек у диктора 2, 220, 208 и 163 мсек у диктора 3. Отношение длительности конечного гласного к длительности дифтонга в среднем равно 0,75:1; 0,8:1. Длительность дифтонгов в середине слова перед согласными также превышает длительность отдельных гласных.

Сравнение длительности дифтонгов с длительностью бифонематических сочетаний типа гласный+сонант (таких, как *al*, *ar*, *an* и др.) показало, что средняя длительность дифтонгов равна средней длительности конечных сочетаний гласных с сонантами. В подтверждение можно привести данные трех дикторов. В произношении диктора 2 средняя длительность дифтонгов *ai*, *au* составляет соответственно 246 и 242 мсек, а длительность сочетаний гласный+сонант — 248 мсек. В произношении диктора 3 те же звуко-сочетания имеют следующие временные характеристики: *ai* — 220 мсек, *au* — 208, гласный+сонант — 219 мсек. В произношении диктора 5 длительность указанных звуко-сочетаний равна соответственно 235, 218 и 237 мсек.

Что касается первого компонента дифтонгов, то с точки зрения длительности он не отличается от гласного в конечном закрытом слоге. Длительность первого компонента дифтонгов в среднем можно считать равной длительности

гласного в конечном закрытом слоге. Как показал анализ осциллограмм, длительность первого компонента дифтонгов *ai*, *au* и гласного в конечном закрытом слоге составляет соответственно в произношении диктора 2 — 133, 124,5 и 134,5 мсек, в произношении диктора 3 — 112, 94 и 100 мсек, в произношении диктора 5 — 102, 110 и 108,5 мсек.

В сравнении с конечными бифонематическими сочетаниями гласных [ai] и [au] дифтонги [ai] и [au] имеют меньшую длительность. Отношение по длительности между сочетанием [ai] и дифтонгом [ai] равно 1:0,755. То же отношение сохраняется и между отдельными компонентами сравниваемых звуко-сочетаний.

Временное соотношение между первыми компонентами дифтонгов и сочетаний гласных примерно такое же, как между [a] в конечном закрытом слоге и [a] в предпоследнем открытом слоге. Длительность первого компонента дифтонга [ai] составляет 76,5% длительности [a] в сочетании [ai], а длительность монофтонга [a] в конечном закрытом слоге составляет 81% длительности [a] в предпоследнем открытом слоге.

Сравнение осциллограмм дифтонгов и конечных сочетаний *ai*, *au* обнаруживает большое сходство в рисунке, в том числе и в переходном участке от первого компонента ко второму.

Выше уже указывалось, что на слух различия между дифтонгами и конечными сочетаниями гласных не всегда четко выражены, особенно в разговорной речи. Разница в длительности для носителей языка оказывается недостаточной для того, чтобы отличить дифтонг от сочетания гласных. Возможно, что в данном случае имеет значение не различие абсолютных временных характеристик, а сходство в соотношении компонентов по длительности.

Сказанное подтверждается данными опытов по восприятию дифтонгов и сочетаний гласных. Материалом для анализа служили, во-первых, слова с дифтонгами в конце и слова, оканчивающиеся на сочетания гласных *ai* (производные слова типа *ment jintai*) и *au* (непроизводные слова типа *tau*, *bau*). Во-вторых, были привлечены производные слова, образованные от слов с дифтонгами, а также от слов с конечным сочетанием *au* путем прибавления суффиксов *-an* и *-i*, т. е. слова типа *ketjabaian*, *kepulauan*, *melampai* и *ketauan*, *metani*. Кроме того, были включены слова с *j* и *w* в интервокальном положении типа *bajan*, *melawan*, *lawi*. Эти слова были записаны на магнитофонную ленту в произнесении двух дикторов-мужчин (дикторы 5 и 6), владеющих литературным индонезийским произношением.

Затем для слов первой группы из каждого слова был выделен конечный слог, для слов второй группы — два по-

следних слога. Выделение слогов производилось на слух с помощью сепаратора при обязательном визуальном контроле по осциллографу ЭНО-1. Предварительно для всех анализируемых слов были получены осциллограммы. Выделенные слоги были записаны на магнитофонную ленту. Каждый слог и в первом и во втором опытах повторялся три раза.

Затем выделенные слоги были предъявлены для прослушивания аудиторам-индонезийцам. В каждом опыте участвовали 36 аудиторов. Состав аудиторов неоднороден: кроме яванцев, составлявших наиболее многочисленную группу, среди аудиторов были представители народностей минангкабау, сунда, мадура и др. Все аудиторы хорошо владеют индонезийским языком и пользуются им в ежедневном общении. Образовательный ценз аудиторов достаточно высок. Все они получили среднее образование и в момент проведения опытов учились в университете, в том числе 10 аудиторов — на филологическом факультете. Возраст аудиторов в основном не превышает 30 лет.

Проведенные опыты имели целью выяснить, отличаются ли носители языка на слух дифтонги [aj], [au] от сочетаний гласных [ai], [au] и содержащие дифтонги звуко сочетания типа [bajan] от звуко сочетаний с интервокальными сонантами типа [bajan], и таким образом установить, опознаются ли дифтонги, как таковые, носителями языка.

В первом опыте звуко сочетания предъявлялись для прослушивания попарно, например: [tai] (*tatai*) — [tai] (*ment-jintai*); [gai] (*pelbagai*) — [gai] (*merghargai*); [bau] (*kerbau*) — [bau] (*berbau*); [lauan] (*kepulauan*) — [lawan] (*melawan*); [laian] (*kelalaian*) — [lajan] (*pelajan*). Всего было предъявлено 29 таких пар.

До начала опыта каждый аудитор получил на руки бланк для записей. При прослушивании аудиторы должны были поставить минус, если они слышат разницу между сравниваемыми звуко сочетаниями, плюс, если они воспринимают оба звуко сочетания как тождественные, и ноль, если аудиторы не могут дать определенного ответа. При этом указывалось, что аудиторы не должны принимать во внимание качество начального согласного.

В результате было получено 1044 ответа, из них правильных («минусовых») — 514 (49%), неправильных («плюсовых») — 503 (48%) и неопределенных («нулевых») — 27 (3%).

Все полученные ответы были проанализированы с двух точек зрения. Во-первых, была выявлена опознаваемость каждой пары звуко сочетаний. Во-вторых, было подсчитано число правильных и неправильных ответов для каждого из аудиторов.

При анализе опознаваемости каждой пары звуко сочетаний оказалось, что из 29 предъявленных для прослушивания пар только в шести случаях сравниваемые звуко сочетания были восприняты как различные достаточным большинством аудиторов. В процентном отношении правильная опознаваемость этих шести пар составляет 75—83%. Вместе с тем 12 других пар звуко сочетаний были опознаны как различные менее чем половиной участвовавших в опыте аудиторов.

Сравнение данных прослушивания по аудиторам показало, что только трое из них (сунданка, яванка и мадурец) более или менее удовлетворительно различают на слух сравниваемые звуко сочетания. Число правильных ответов у этих аудиторов составляет 69, 72,5 и 83%. У девяти аудиторов правильная опознаваемость не превышает 30%. Для большинства же аудиторов количество правильных ответов колеблется около 50%. Поскольку выбор того или иного ответа определялся всего из двух величин, то 50% правильного выбора должны быть отнесены за счет чистой случайности.

Таким образом, данные первого опыта с необходимостью приводят к выводу о том, что, как правило, дифтонги и сочетания гласных в конце слова, так же как дифтонги в положении перед гласным и звуко сочетания с интервокальными *j*, *w*, являются тождественными для восприятия носителей языка.

Во втором опыте те же звуко сочетания (61 звуко сочетание) предъявлялись аудиторам вразброс. Аудиторам были вручены бланки со списками сравниваемых слов, которые необходимо было опознать. Прослушав то или иное звуко сочетание, аудиторы должны были соотнести его с одним из тех двух слов, которые были даны в списке под соответствующим порядковым номером, и подчеркнуть опознанное слово. В случае если предъявляемое звуко сочетание, по мнению аудитора, может быть соотнесено как с первым, так и со вторым словом, подчеркиваются оба слова. Если же какое-то звуко сочетание не соотносится достаточно определенно ни с одним из обозначенных под данным номером слов, оба слова остаются неподчеркнутыми.

В результате проведения второго опыта было получено 2196 ответов. Правильная опознаваемость предъявленных звуко сочетаний составляет 55% (1211 ответов), неправильная — 29% (636 ответов). В 7,8% случаев (171 ответ) были подчеркнуты оба слова, и в 8,2% случаев (178 ответов) предъявленное звуко сочетание не было соотнесено ни с одним из названных слов.

Анализ опознаваемости каждого из предъявленных для прослушивания звуко сочетаний показал, что самый высокий процент правильной опознаваемости (в среднем 75%) прихо-

дится на сочетания, не содержащие дифтонгов (типа [lai], [laian], [lawi]). Так было опознано 19 звуко сочетаний без дифтонгов из 30. В целом же правильная опознаваемость для звуко сочетаний без дифтонгов составляет 66%.

Звуко сочетания, содержащие дифтонги (типа [lai], [laian], [lawi]), наоборот, обычно характеризуются плохой опознаваемостью. Всего был предъявлен 31 слог с дифтонгами. Для 25 из них процент опознаваемости колеблется от 16,7 до 55,5 (в среднем 41%). Для остальных шести правильная опознаваемость не превышает 66,7%, а в целом для звуко сочетаний с дифтонгами составляет 45%.

Отмеченная разница в восприятии звуко сочетаний с дифтонгами и без них, по-видимому, должна быть отнесена за счет различия в длительности. С уменьшением длительности звуко сочетания увеличивается вероятность появления ошибок восприятия. Соотнесенность предъявляемого звуко сочетания с тем или иным словом в значительной степени приобретает случайный характер.

Анализ результатов прослушивания по аудиторам показывает, что в сравнении с первым опытом во втором увеличивается число аудиторов, в большинстве случаев правильно опознавших предъявленные слоги. Так, для девяти аудиторов, в том числе семи филологов, процент опознаваемости составляет 69—80. Однако для большинства аудиторов (19 из 36) процент опознаваемости оказывается значительно ниже (в пределах от 46 до 67) и составляет в среднем 57.

Некоторое увеличение процента опознаваемости во втором опыте объясняется, вероятно, большей конкретизацией задания по сравнению с первым опытом. В общем же данные второго опыта подтверждают вывод, сделанный на основании результатов первого опыта: дифтонги, как таковые, носителями языка не опознаются.

Особо следует остановиться на парах слов типа *kelalalan — pelajan*, *kepulauan — melawan*. Рассмотрение их приобретает особое значение при определении места слогораздела в тех случаях, когда дифтонги оказываются в положении перед следующим гласным. Правильное решение этого вопроса является принципиально важным для установления фонематической значимости дифтонгов.

Согласно одному из основных правил определения фонемности «реализацией одной фонемы можно считать только сочетание звуков, составные части которого в данном языке не распределяются по двум слогам» [17, 63]. Индонезийские дифтонги представляют в этом отношении противоположный случай. Как следует из слуховых наблюдений, в словах типа *kelalaian*, *kapulauan*, *amboian* и тому подобных граница между слогами проходит внутри дифтон-

гов⁵, и, таким образом, вторые компоненты дифтонгов, функционируя в данном случае в качестве согласных, реализуются как сонанты [j] и [w]: [kə-la-la-jan], [kə-pu-la-wan] и т. д.

Сказанное подтверждается данными осциллографического анализа и результатами опытов по прослушиванию. Визуальный анализ осциллограмм обнаруживает большое сходство в рисунке между звуко сочетаниями типа [aja] и [aja],

Временные характеристики их также довольно близки друг к другу. Ср., например, длительность сочетаний [aja] и [aja] в произношении диктора 6: *ketjabaian* — 364,5 мсек, *bajan* — 362,5 мсек, *kelalaian* — 309 мсек, *pelajan* — 327 мсек.

В связи с изложенным становится понятным, почему при прослушивании большинство аудиторов сочетания *baian*, *laui*, *raian*, *laian* из *ketjabaian*, *melalaui*, *tjuraian*, *kelalaian* отождествляют со словами *bajan*, *lawi*, *rajan* и сочетанием *lajan* из *pelajan*. Процент соотнесенности первых слов со вторыми составляет соответственно 72, 72, 61 и 58,4.

Итак, на основании данных проведенного эксперимента было установлено следующее:

1. В качественном отношении первые компоненты дифтонгов тождественны соответствующим монофтонгам, вторые в зависимости от фонетического положения дифтонгов в слове реализуются то как [i], [u], то как [j], [w].

2. С точки зрения длительности дифтонги [aj], [au], [ɔj] не отличаются от бифонематических сочетаний типа гласный + сонант.

3. При прослушивании аудиторами дифтонги, как таковые, не опознаются.

4. В положении перед гласными дифтонги распадаются на два слога.

Из сказанного вытекает, что с фонематической точки зрения индонезийские дифтонги не являются неделимыми фонематическими единицами и представляют собой бифонематические сочетания гласных с последующими сонантами [j] и [w]. Таким образом, в фонематической транскрипции индонезийские дифтонги следует обозначать /aj/, /aw/, /ɔj/.

Определение дифтонгов как бифонематических сочетаний в свою очередь приводит к выводу о том, что употребление сонантов /j/ и /w/ не зависит от их положения в слове: оба

⁵ К такому же выводу пришли участники слухового семинара под руководством проф. М. И. Матусевич при анализе звукового строя индонезийского языка. В качестве информанта выступал индонезийский лингвист Усман Эффенди, преподававший в ЛГУ индонезийский язык. См. также статью Н. Д. Андреева [2].

сонанта возможны не только в начале и в середине слова, но и в конце — в составе так называемых дифтонгов.

Что же касается бифонематических сочетаний гласных в конце слова, то, как следует из данных аудиторского анализа, эти сочетания в индонезийском языке фонематически представлены двумя вариантами, свободно чередующимися друг с другом в зависимости от стиля произношения. При большей четкости произношения эти сочетания реализуются как сочетания двух гласных [a]+[i], [a]+[u] и достаточно хорошо опознаются аудиторами. В быстром стиле те же сочетания по звучанию не отличаются от этимологических дифтонгов [ai], [au], опознаваемость их резко падает. В этом случае этимологические сочетания гласных на фонологическом уровне должны интерпретироваться аналогично этимологическим дифтонгам, т. е. как /aj/, /aw/.

1965 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. S. T. Alisjahbana, Tatabahasa baru bahasa Indonesia, dj. I, Djakarta, 1961.
2. N. D. Andrejev, Some Problems of Bahasa Indonesia Phonology, — «Studia Linguistica», 1958, № 1.
3. R. Brandstetter, Hal bunji dalam bahasa² Indonesia, Djakarta, 1957.
4. Djuhana Natawisatra, Tatabunji dan Tatabentuk bahasa Djakarta, Bandung, 1963.
5. A. A. Fokker, Beknopte maleise grammatica, Batavia, 1946.
6. A. A. Fokker, Tatabunji Sunda, — «Bahasa dan Budaya», 1953, № 6.
7. M. G. Emeis, Inleiding tot de bahasa Indonesia, Djakarta, 1950.
8. C. A. Mees, Tatabahasa Indonesia, Djakarta, 1955.
9. Muchtar, Utjapan bahasa Indonesia oleh orang Sunda, Bandung, 1963.
10. Muhadjir, Dialek Djakarta, — «Madjalah ilmu-ilmu sastra Indonesia», dj. II, 1964, № 1.
11. H. D. Pernis, Taman bahasa Indonesia, Djakarta, 1952.
12. J. R. Poedjaviatna, P. J. Zoetmulder, Tatabahasa Indonesia, dj. II, Djakarta, 1960.
13. W. J. S. Poerwadarminta, Kamus umum bahasa Indonesia, Djakarta, 1961.
14. S. M. Zain, Djalan bahasa Indonesia, Djakarta, 1958.
15. Zainuddin Husin Idris, Gramma (atabahasa) Indonesia, dj. I, Tasikmalaja, 1960.
16. Л. Г. Зубкова, Спектральные характеристики индонезийских гласных, — «Вестник ЛГУ», 1966, № 14.
17. Н. С. Трубецкой, Основы фонологии, М., 1960.

С. СТАРОСТИН

К ВОПРОСУ О РЕКОНСТРУКЦИИ ПРАЯПОНСКОЙ ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Реконструкция праяпонской фонологической системы — тема, неоднократно освещавшаяся в японоведческой литературе, см., например: [13], [10], [9], [18], [19], [17], [21], [8]. Однако до сих пор по этому вопросу нет единого мнения ни среди японских лингвистов, ни среди европейских японистов. В данной работе делается попытка осветить этот вопрос, основываясь на уже имеющихся достижениях и на собственных изысканиях автора в этой области.

Реконструкция фонологической системы для некоторого праязыкового состояния как часть более общей проблемы — реконструкции праязыкового состояния, как такового, — осуществляется посредством следующих приемов реконструкции:

1) постулирование архетипов языковых явлений на основе сравнения родственных между собой языков (или диалектов) — так называемая внешняя реконструкция;

2) постулирование архетипов языковых явлений на основе анализа фонологических, морфологических и других данных одного языка — так называемая внутренняя реконструкция;

3) проверка результатов, полученных путем внутренней и внешней реконструкции, на основе типологических данных.

В данной работе поставлена цель — провести реконструкцию праяпонской фонологической системы, пользуясь всеми тремя упомянутыми выше приемами.

Основной источник реконструкции — древнеяпонский язык VIII в., фонологическая система которого сейчас, после работ Арисака Хидэё [5], [6] и Хасимото Синкити [12], уже достаточно хорошо известна.

Фонологическая система древнеяпонского языка состоит из следующих фонем:

Согласные — *k, g, t, d, p, b, n, m, j, w, r, s, z.*

Гласные — *a, e, i, o, u.*

Правила дистрибуции для гласных: противопоставления *e — ē* и *i — ī* нейтрализуются после всех согласных, кроме

k, p, m, g, b; противопоставление *o—ō* нейтрализуется после *p, b, w* (а с середины VIII в. также и после *m*); в абсолютном начале нейтрализуются все три противопоставления *e—ē, i—ī, o—ō*.

Правила дистрибуции для согласных: *g, d, z, b, r* встречаются только в интервокальном положении; остальные согласные бывают как в начальном, так и в интервокальном положении (но не в конечном, так как действует закон открытых слогов; тем самым в древнеяпонском языке невозможны никакие сочетания согласных в слове).

В древнеяпонском языке не было дифтонгов, и сочетания гласных на стыке морфем упрощались (об этом, а также о правилах «сингармонизма» см. ниже).

Уже давно было замечено, что группа диалектов *o-ов* Рюкю имеет значительные фонетические и грамматические отличия от стандартного языка (обобщающие сведения — словник на 600 с лишним слов и короткие грамматические описания по двадцати двум диалектам Рюкю см. [14], [15], [16]), что в конечном счете привело к возникновению терминологического противопоставления «японский язык — рюкюский язык». Мы не будем затрагивать здесь вопроса о правомерности этого противопоставления, а ограничимся констатацией тех выводов, которые можно сделать на основании сопоставления фонетических явлений этих диалектов в той мере, в какой это может понадобиться, и других японских диалектов [см. в основном 23] с древнеяпонской фонологической системой.

Выводы эти следующие.

1. Односложные слова древнеяпонского языка, по-видимому, имели двойное происхождение. В ряде слов можно предположить наличие некоего согласного, который в древнеяпонском дал *-o*, но вызвал удлинение гласного односложных слов в большинстве диалектов, например: др.-яп. *ju* 'теплая вода' — диал. Хатэрума и др. *ju:*. Однако для ряда односложных слов мы можем указать конкретно отпавшую конечнослоговую фонему *-N* на основании рефлексии: прап. *-N* — др.-яп. *-o* — диал. Хатэрума *-u*, например: др.-яп. *na* 'имя' — Хатэрума *naŋ* (но *na:* в других диалектах). Эта фонема может стоять и в конце двусложных слов: др.-яп. *apa* 'чумиза' — Хатэрума *'aŋ* (регулярно $\langle *a:\eta \rangle \langle *apaN \rangle$, др.-яп. *aŋa* 'родимое пятно' — Хатэрума *'adzaŋ* и др. — всего около 20 слов).

2. На основании данных диалекта Насэ можно реконструировать противопоставление *o—ō* в абсолютном начале (прап. $\langle *o \rangle \rightarrow$ др.-яп. *o-*, Насэ *'o-*; прап. $\langle \tilde{o} \rangle \rightarrow$ др.-яп. *o-*, Насэ *'u-*), так, др.-яп. *otu* 'падать' — Насэ *'utir juŋ*, но др.-яп. *otōri* 'думать' — Насэ *'oto juŋ*.

3. Диалектные группы Мияко и Яэяма имеют *b-* на месте

др.-яп. *w-*, диалект Ёнакуни, кроме того, имеет *d-* на месте др.-яп. *j-*: др.-яп. *wata* 'хлопок' — Хатэрума (Яэяма) *bata*, Ёнакуни *bata*; др.-яп. *jama* 'гора' — Хатэрума *jama*, Ёнакуни *dama* и т. д. Эти соответствия позволяют поставить вопрос о вторичности др.-яп. *w-* и *j-* (см. ниже).

4. Комментаторы Ман'ёсю, а вслед за ними Р. А. Миллер [22, 32—33], [20, 280] предполагают для древнеяпонской фонемы *s* аллофоническое распределение: *s* перед *i, e* и *ts* перед *a, o, u*. В диалекте Ёнакуни древнеяпонской *s* соответствует *tsf* перед *i*, показывая тем самым другое дополнительное распределение, например: др.-яп. *nisi* 'запад' — Ёнакуни *nitsi* 'север'. Это позволяет предположить в прап. налице одной нейтральной аффрикаты *č* или *s* на месте древнеяпонской *s*. В пользу аффрикаты говорят и данные диалекта Накасудзи (Мияко), где древнеяпонской *s* во всех позициях, кроме позиции перед *i* (др.-яп. *i, u*), соответствует *f*, например, др.-яп. *saru* 'обезьяна' — Накасудзи *sa:ru*. К аналогичным выводам пришел Арисака Хидэё [5, 143, 149] на основе анализа древнеяпонской письменности. Он, правда, предполагал наличие *tsf* уже для древнеяпонского языка, с чем не согласны другие исследователи [20], [22]. Данные диалектов в общем подтверждают мнение Арисаки, по крайней мере для достаточно раннего периода истории языка.

5. Интересен тот факт, что диалект Насэ (единственный диалект, отражающий противопоставление *o—ō* после *t, k, n, s*; во всех остальных диалектах эти фонемы слились во всех позициях) отражает древнеяпонскую *o* как *o* (так, др.-яп. *kado* 'угол' — Насэ *kado*), а *ō* как *u* (др.-яп. *tōri* 'птица' — Насэ *turi*). Другие диалекты имеют *u* на месте обеих этих фонем. Кроме того, обращает на себя внимание несомненно передний характер той фонемы, которая дала в древнеяпонском *u*; так, в стандартном языке дентальные *t, d* дают *ts, dz* в положении перед этой фонемой, а во многих рюкюских диалектах после дентальных нейтрализуется противопоставление *u—i*, например: др.-яп. *matu* 'сосна' — Насэ *matŋi*, др.-яп. *mati* 'улица' — Насэ *matŋi* (ток. мацу, мати). Эти соответствия позволяют поставить вопрос о вторичности древнеяпонских *ō* и *u* (см. ниже).

6. На основании данных рюкюских диалектов, а в большей степени диалектов Хонсю можно предположить уже для древнеяпонского, а тем самым и для прап. языка преназализованный характер интервокальных звонких смычных. Так, др.-яп. *kabe* 'стена' — диал. Аомори (преф. Аомори) *ka^mbe*; др.-яп. *kaze* 'ветер' — диал. Аомори *ka^dze* и т. д. Рюкюские диалекты сохраняют только следы этой преназализации, например, в диал. Сюри (Окинава) сочета-

ние *id->ndz* (др.-яп. *idu* 'выходить' — Сюри *'ndzi jun* и т. п.). Об интерпретации этого явления см. ниже.

Второй вид реконструкции — внутренняя реконструкция — затрагивает в основном систему вокализма.

В древнеяпонском языке имеются случаи чередования *a/ē, ō, u/i* в последнем слоге некоторых существительных, причем *a, ō, u* появляются тогда, когда слово оказывается первым компонентом сложного слова, например: *sakē* 'рисовая водка', но *saka-duki* 'чаша для сакэ'; *kamī* 'бог', но *kami-kaze* 'божественный ветер'; *kī* 'дерево', но *kō-nō-ra* 'листья дерева' и т. д. Это позволяет реконструировать **ai* на месте *ē* и **ōi, ūi* на месте *i* (ср. аналогичную реконструкцию у Р. А. Миллера [18], [19, 185—191]), причем последний *i* дифтонга отпадает в указанной выше синтаксической позиции. Кроме того, возможно выводить гласный *e* из **ia* (ср. [18], [19, 185—191]) на основании следующих морфологических фактов:

а) образование перфекта на *-ri* (*saku* 'цвести' — *sakeri* 'зацвел') можно истолковать как некогда сложное образование из сочетания «срединная форма глагола + вспомогательный глагол *ari* 'быть'» (т. е. *saki* 'цветя' + *ari* > *sakeri*);

б) образование «вежливых» глаголов на *-as-* от ряда глаголов с гласной основой: *mī-* (основа глагола *mī-ru* 'видеть') + *as-* > *mes-u*, *kī-* (основа глагола *kī-ru* 'одевать') + *as-* > *kes-u* (ср. нормальные образования типа *tum-u* 'срывать' — *tum-as-u* и т. д.). (Разбор системы древнеяпонского глагола с аналогичными выводами относительно генезиса японского вокализма см. в работе Оно Сусуму [11].)

Предположение о таких изменениях позволяет объяснить многие случаи стяжения гласных на стыке морфем, например: др.-яп. *opīsi* 'большой камень' < *oro-isi* (причем для слога *ro* постулируется гласный *ō*, впоследствии совпавший в этой позиции с *o*); др.-яп. *nagēku* 'печалиться, жаловаться' < *naga-iku* 'долго вздыхать' и т. п.

Таким образом, из системы вокализма выпадают гласные *ē, i, e* как вторичные из **ai, *ōi, *ui, *ia*. Это подтверждают некоторые айские заимствования, например: др.-яп. *kamī* 'бог' — айну *kamui*; др.-яп. *pasui* 'палочки для еды' — айну *pasui* (в др.-яп. *i* > *i* после *s*); кроме того, интересны две лексические параллели рюкюского диалекта Икэма (Мияко): др.-яп. *kīri* 'туман' — Икэма *tsu*; др.-яп. *tuki* 'месяц' — Икэма *tsittsu*. Эти формы предполагают более ранние **kijuri* и **tukju*, по-видимому являющиеся метатезированными формами *kūiri* и *tukui*.

Остаются следующие гласные фонемы: *a, i, u, o, ō*. Р. А. Миллер предлагал выводить *ō* из *ai*, как и *ē*, на основании древнекитайской транскрипции названия Японии *Ja-matō* [см. 19, 191]. Однако такая реконструкция вызывает

серьезные возражения как вследствие своей неоднозначности (одно праяп. *ai* и для др.-яп. *ē* и др.-яп. *ō*), так и вследствие того, что древнеяпонская *ō* занимает в фонологической системе место, равнозначное по функции *a* и *u* (так, *a+i>ē, u+i>i, o+i>i*), в отличие от *e, ē, i, o*, которые не обладают такими свойствами. Нам представляется лучшим вариантом выведение *o* < **ua*, во-первых, по аналогии с *e* < **ia*, во-вторых, на основе реликтового отражения древнеяпонской *o* как *wa* в рюкюских диалектах (др.-яп. *ko* 'ребенок' — Насэ *k'wa*).

Таким образом, получаем четырехгласную систему: *a, i, u, ō* (о ее типологической вероятности см. ниже).

Существенными на первый взгляд возражениями против такой реконструкции могут явиться следующие соображения:

- 1) для алтайских языков, к которым, вообще говоря, реально причислять японский, нехарактерно обилие дифтонгов;
- 2) специфические правила древнеяпонского сингармонизма требуют в свете такой реконструкции дополнительного объяснения.

Разберем эти возражения.

Может показаться, что устранение из системы вокализма гласных *e, ē, o, i* и замена их дифтонгами вызовет постуляцию большого количества форм с дифтонгами как в первом, так и во втором слоге. Однако на проверку выходит, что на употребление этих гласных в древнеяпонском языке наложены сильные ограничения. Так, гласные *e, ē, o, i* употребляются преимущественно во втором слоге двусложных слов и в односложных словах и гораздо реже в первом слоге двусложных слов, что само по себе позволяет судить об их вторичности. В ряде случаев эту вторичность можно реально обосновать; так, др.-яп. *mīna* 'все' предполагает **mīna/mōina*; засвидетельствована форма древнего диалекта Кюсю *mōle* 'все', которая предполагает **mōnia/mōnai*. Форму **mōina* > *mīna* вполне можно рассматривать как метатезированную из **mōnia* > *mōne*. Кроме того, для древнеяпонских слов с гласными *e, ē, o, i* в первом слоге пока не найдено удовлетворительных алтайских этимологий; по крайней мере для одного слова с *o* в первом слоге имеется айская этимология: др.-яп. *sora* 'небо' — айну *ai-soro*.

Таким образом, древнеяпонские факты в общем не противоречат алтайским. Что касается древнеяпонского сингармонизма, то здесь можно высказать следующие соображения.

Японский сингармонизм коренным образом отличается от алтайского, а именно: характер огласовки корня никоим образом не влияет на характер огласовки служебных морфем, и наоборот. Уже это заставляет усомниться в том, является ли японский сингармонизм такой чертой, которая сопоставима с алтайским сингармонизмом.

Рассмотрим, к чему сводятся правила японского сингармонизма, см. [5], [6]; подробно анализ сочетаемости древнеяпонских гласных см. [9]:

- 1) *o* и *ō* не встречаются в одной двусложной морфеме;
- 2) *u* и *ū* не встречаются в одной двусложной морфеме;
- 3) *a* и *ō* редко встречаются вместе в одной двусложной морфеме;

4) в одной двусложной морфеме не встречаются вместе соответственно *e* и *ē*, *ε* и *ē*, *e* и *e*, *o* и *o*, *i* и *i* и другие сочетания гласных *e*, *ē*, *o*, *i*.

Последнее правило сразу же поддается истолкованию как накладывающее ограничение на взаимную сочетаемость дифтонгов в одной двусложной морфеме. Редкие случаи типа *тото* 'сто' получают хорошее объяснение как случаи редупликации, см. [4, 32].

Правило третье нельзя признать действующим ввиду целого ряда исключений: *sōba* — название дерева, *tōga* 'вина', *tōra* 'вечность', *marō* 'круг' и др.

Остаются первое и второе правило. Нам представляется, что первое правило не действовало в предьстории японского языка. На это указывают некоторые данные диалекта Насэ: Насэ *'otojup* 'думать' предполагает **otōpu* (в древнеяпонском имеем форму *otōpu* < **ōtōpu*, поскольку *o* и *ō* слились в начале слова), Насэ *'otofutu* 'звук' (две формы в свободном варьировании) предполагает двойное выравнивание вокализма **otō* > **ōtō* > *utu*, **otō* > **oto* > *oto* (в древнеяпонском *otō* из *ōtō*). Итак, нам представляется реальным предположение о вторичном выравнивании *o*—*ō* > *ō*—*ō* в древнеяпонском уже после монофтонгизации **ua* > *o*.

Что касается второго правила сингармонизма, то оно в свете типологических соображений, изложенных ниже, по-видимому, является действительным реликтом древнего сингармонизма. Однако это никак не влияет на нашу реконструкцию, так как данное правило затрагивает только первичные гласные *u* и *ō*.

Развитие гласных в японском языке вплоть до древнеяпонского этапа происходило, по-видимому, следующим образом. Первоначально любые гласные и дифтонги могли употребляться после любых согласных. Затем дифтонги изменились следующим образом: *ua* > *uo*, *ia* > *ie*, *ai* > *ē*, *ui* (фонетически, видимо, рано совпавшее с *ōi*) > *ūi* (где *ū* — неслоговое смягченное *u*) во всех позициях. Образовались сочетания «согласный+полугласный *u*, *i*, *ū*». На данном этапе развития в силу чисто эвфонических причин сочетания *pu*, *^mbu*, *wi* упростились в соответственно *p*, *^mb*, *w* и слоги *puo*, *^mbuo*, *wo* слились со слогами *pō*, *^mbō*, *wō* (которые, ввиду отсутствия противопоставления *o*—*ō* фонематически, а возможно, и фонетически, были равносильны *po*, *^mbo*, *wo*),

образовав недифференцированные *po*, *^mbo*, *wo*. Совпадение *тпо* и *тō* также произошло, но несколько позже (уже в середине VIII в.). Аналогично сочетания *ti*, *ⁿdi*, *ni*, *ri*, *ji*, *ci*, *ⁿzi* упростились в *t*, *ⁿd*, *n*, *r*, *j*, *c*, *ⁿz*; слоги *tje*, *ⁿdje*, *nje*, *rie*, *jje*, *cje*, *ⁿzje* слились со слогами *tē*, *ⁿdē*, *nē*, *jē*, *rē*, *cē*, *ⁿzē* (которые ввиду отсутствия противопоставления *e*—*ē* фонематически, а возможно, и фонетически были равносильны слогам с *e*), образовав недифференцированные *te*, *ⁿde*, *ne*, *re*, *je*, *ce*, *ⁿze*.

Неслоговой *ū* вел себя как *i* (ср. историю японского *w* перед передними гласными в некоторых рюкюских диалектах: Насэ *ji* < *wi* 'колодец'), т. е. сочетания «лабиальный согласный+*ū*» сохранялись (с последующим изменением *pūi* > *pī* и т. д.), а сочетания «дентальный согласный+*ū*» упрощались (с изменением *tūi* > *tī* и т. п.), в результате чего слоги типа *tui* и *ti* слились в одном *ti*. Сочетания же с гуттуральными *k* и *ⁿg* (типа *ku*, *ki*, *kū*) не изменялись никак, результатом чего явилось в древнеяпонском наличие всех слогов: *ko*, *kō*, *ke*, *kē*, *kī*, *kū*.

В случае с фонемой *w*, по-видимому, происходила ассимиляция: *wje* > *w^ee* > *we*, *wūi* > *w^ui* > *wi*, в результате чего в древнеяпонском языке после *w* полностью нейтрализованы все противопоставления *o*—*ō*, *e*—*ē*, *i*—*i*. В абсолютном начале все эти противопоставления также нейтрализовались, причем здесь произошло явление, полностью аналогичное тому, что позднее произошло в истории японского языка: выпадение *i* перед *e* (ср. позднее др.-яп. *jeda* 'ветвь' — ток. *эда*), выпадение *u* перед *o* (ср. позднее др.-яп. *wonō* 'топор' — ток. *оно*), выпадение *ū* перед *i* (ср. позднее др.-яп. *wigi* 'быть' — ток. *иру*)¹. Таким образом, постулируя такой процесс изменения системы, мы приходим к дистрибуционной схеме VIII в. (см. стр. 271—272).

Итак, в результате использования внешней (сравнение с диалектами) и внутренней реконструкции у нас получается следующая фонологическая система:

Согласные *k*, *ⁿg*, *t*, *ⁿd*, *p*, *^mb*, *n*, *m*, *j(d)*, *w(b)*, *r*, *c*, *ⁿz*, *-N*.

Гласные *a*, *i*, *u*, *ō*.

Дифтонги *ai*, *ui*, *ōi*, *ia*, *ua*.

На третьем этапе реконструкции требуется дать этим фактам типологическое обоснование, истолкование и коррективы.

Система согласных. Вследствие обнаружения в прапояпонской фонологической системе конечнослогового **-N*

¹ Это явление говорит, по-видимому, о фрикативном характере *w* и *j* к тому моменту, когда существовали полугласные *u* и *i*-, что дает дополнительное подтверждение правомерности выведения начальных *w*-, *j*- из *b*-, *d*-.

представляется реальным вслед за Е. Д. Поливановым [2, разд. «Фонетика»], [3, 132—133] рассматривать преназализованные звонкие как сочетания «*N+глухой», устраняя тем самым вообще звонкие смычные из фонологической системы (как было указано выше, в абсолютном начале звонкие $g < ^ng$, $d < ^nd$, $b < ^mb$ не употреблялись). Данное явление находит параллель в позднейшей истории японского языка, ср. ток. *нонда* 'пил' < **noNta* < **nom(i)ta* < др.-яп. *nōmitari*; ток. *фуда* 'ярдик, этикетка' < *FuNta* < *Fum(i)ta* < др.-яп. *pu-mita* и др. Типологическое возражение о маловероятности системы всего с одним рядом глухих смычных можно устранить, введя в систему *b*- и *d*- соответственно древнеяпонским *w*- и *j*- (ср. данные диалектов Мияко, Яэяма, Ёнакуни)².

Таким образом, система смычных приобретает вид

<i>k</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
—	<i>d</i>	<i>b</i>

с лакуной на месте **g*, что вполне реально с типологической точки зрения [1].

Система гласных. Система *a—i—u—ō* вызывает сильные типологические возражения ввиду своей несимметричности. Учитывая, однако, данные рюкюских диалектов (см. стр. 273), представляется возможным интерпретировать *u* как **ū*, а *ō* как **u*. Таким образом, система гласных приобретает вид *a—i—u—ū*, что гораздо вероятнее с типологической точки зрения. Система описывается двумя дифференциальными признаками:

Передность	Огубленность
------------	--------------

<i>a</i>	—	—
<i>i</i>	+	—
<i>ū</i>	+	+
<i>u</i>	—	+

Отсюда второе правило сингармонизма (недопущение *u* и *ō* в одной двусложной морфеме) интерпретируется как действительный реликт сингармонизма: недопущение в соседних слогах разнорядных огубленных гласных *u* и *ū*.

Здесь немаловажно упомянуть еще один интересный феномен древнеяпонского языка: чередование *ō/u* в ряде случаев типа *mōrō* 'все'—*mura* 'группа, скопление, множество', см. [7]. Его можно интерпретировать как отражение еще более ранней сингармонистической системы гласных с одной фонемой **u* на месте *u* и *ū* и с двумя фонемами **a* и **ā* на месте *a*. Тогда *mōrō* < прап. **murū* < **miru*, а *mura* < прап. **mūra* < **mirā* с изменением **u* > *ū* при наличии в соседнем слоге передней **ā*. Такая система уже соотносима с алтайской при постулировании более раннего совпадения **o*, *u* > *u*, **e*, *i* > *i*. Однако для прап. реально реконструируется лишь упомянутая выше система *a—i—ū—u*.

Система дифтонгов, учитывая эти соображения, приобретает такой вид: *ai*, *ūi*, *ui*, *ia*, *ua* (противопоставление *ua—ūa* нерелевантно).

Странно отсутствие в системе дифтонга *au*. Однако возможно, что он был в прап. Так, древнеяпонская *o* имела двойное обозначение; например, слог *ko* мог обозначаться иероглифом 古 *klo* (= *kla*) и 高 *kāu* (= *kau*). Правда, для древнеяпонского это различие уже чисто условно, так как подобные обозначения могли взаимно пересекаться, однако, по-видимому, в тот период, когда в Японии была заимствована китайская письменность, противопоставление *ua—au* еще было релевантно. Позднее же и тот и другой дифтонг слились в одной древнеяпонской *o*, следствием чего и явилось уже в VIII в. употребление обоих этих иероглифов для обозначения слога *ko* в одних и тех же словах.

Итак, в результате трех этапов реконструкции мы пришли к следующей прап. фонологической системе. Согласные.

1. Смычные *k*, *t*, *d*, *p*, *b* (*d* и *b* в ингервокальном положении не встречаются; тем самым они дополнительно распределены с *j* и *w*, которые в силу этого на фонологическом уровне не являются фонемами).

2. Сонанты: а) носовые *n*, *m* (нейтральное конечнослоговое -*N* не является фонемой, а выступает в качестве алло-

² В современном японском языке в начальном положении возникли вторичные звонкие смычные в результате большого числа китайских заимствований. Кроме того, по диалектам наблюдаются случаи озвончения начальных смычных в исконных словах. Так, др.-яп. *karu-si* 'легкий'—Насэ *garu-saj*; др.-яп. *takē* 'бамбук'—Насэ *de*; др.-яп. *kōma(-ka)* 'мелкий'—Икэма *guma-kai* и т. д. В связи со сформулированной выше теорией о происхождении звонких представляется целесообразным объяснить это озвончение как результат отпадения носового типа VN- (или NV-) с экспрессивным значением. Для этого имеются следующие основания: а) в ряде слов без упомянутого выше префикса имеется аналогичное фонетическое развитие: ток. *dōru* 'выходить'—др.-яп. *idu* = **intu*; Икэма *m:bu* 'пуп'—Сюри *embu-su*—Накасудзи *būfu*—др.-яп. *rozō[po]sō*; б) слова с озвонченным начальным смычным имеют по большей части экспрессивное значение: это прилагательные со значением объема, меры и т. п., экспрессивные глаголы (типа ток. *kusu-guru* 'шекотать'—Тикан *gudzuu*), названия животных, растений; в) в древнеяпонском языке имеются два носовых префикса: это *ma*- со значением усиления (*ma-sōro* 'красная глина', *ma-naka* 'самая середина') и *mi*- со значениями почтительности (*mi-titi* 'уважаемый отец') и эвфонического, без особого значения (*mi-kusa* 'трава'). Оба эти префикса в общем, за исключением экспрессивных глаголов, имеют ту же сферу применения, что и указанное озвончение. Относительно редукции в этих префиксах можно указать такие случаи, как др.-яп. *ma(N) naka* 'самая середина'—Тикан *nnaka* и др.

фона как для *n*, так и для *m*); б) вибрирующий *r* (встречается только в интервокальном положении).

3. Нейтральная аффриката *ɕ/c*.

Гласные.

1. Монофтонги *a*, *i*, *u*, *ɯ* (возможно, из более ранней системы *a*, *ä*, *i*, *u*).

2. Дифтонги *ai*, *ui*, *ɯi* (*au*), *ua*, *ia*.

Нам кажется, что постуляция такой прааяпонской фонологической системы окажется полезной при дальнейшем внешнем сравнении японского языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Т. В. Гамкрелидзе, О соотношении смычных и фрикативных в фонологической системе, — «Конференция по сравнительно-исторической грамматике индоевропейских языков. Предварительные материалы», М., 1972.
2. Е. Д. Поливанов, О. В. Плетнер, Грамматика японского разговорного языка, М., 1930.
3. Е. Д. Поливанов, Закон перехода количества в качество в процессах историко-фонетической эволюции, — в кн.: Е. Д. Поливанов, Статьи по общему языкознанию, М., 1968.
4. Н. А. Сыромятников, Древнеяпонский язык, М., 1972.
5. Arisaka Hideyo, Kokugo on'yushi no kenkyu:, To:kyo:, 1944.
6. Arisaka Hideyo, Jodai on'inko:, To:kyo:, 1955.
7. Moriyama Takeshi, Jodai ni zanzon suru ō—u taiō: ni tsuite — imi no bunka ni kansuru ichishiron, — «Kokugogaku», 1964, № 56.
8. Murayama Shichiro:, Rendaku ni tsuite, — «Gengo kenkyu:», 27/27, 1954.
9. Izui Hisanosuke, Jodai nihongo ni okeru boin soshiki to boin ko:tai, Kyōto Daigaku Bungakubu Gojissu: nen kinen ronshu:, Kyōto, 1956.
10. O:no Susumu, Nihongo no kigen, To:kyo:, 1956.
11. O:no Susumu, Nihongo no do:shi no katsuyo:kei no kigen ni tsuite, — «Kokugo to Kokubungaku», 1953, № 30.
12. Hashimoto Shinkichi, Kodai kokugo no on'in ni tsuite, To:kyo:, 1943.
13. Hattori Shiro:, Nihongo no keito:, To:kyo:, 1959.
14. Hirayama Teruo, Ryu:kyu: sento:ho:gen no kenkyu:, To:kyo:, 1967.
15. Hirayama Teruo, Ryu:kyu: ho:gen no so:go:teki kenkyu:, To:kyo:, 1966.
16. Hirayama Teruo, Nakamoto Masachi, Yonakuni ho:gen no kenkyu:, To:kyo:, 1964.
17. Martin Samuel, Review of Japanische Phonetik by Günther Wenck, — «Language», 1959, № 35.
18. Miller Roy Andrew, The Reconstruction of the Japanese Vowels, — «Papers of the CIC Far Eastern Language Institute, Indiana University», 1964, №№ 5—18.
19. Miller Roy Andrew, The Japanese Language, Chicago, 1967.
20. Miller Roy Andrew, Old Japanese Phonology and the Korean—Japanese Relationship, — «Language», 1937, vol. 43, № 1.
21. Wenck Günther, Japanische Phonetik, Bd I—IV, Wiesbaden, 1954—1959.
22. Man'yo:shu:, Nihon koten bungaku taikai, 1968, To:kyo:, dai-ichikan.
23. Ho:gengaku ko:za, kan dai1—dai4, To:kyo:, 1961.

И. Н. ТОПОРОВА

ТИПОЛОГИЯ ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ БАМБАРА

Бамбара является представителем северной (манде-тан) подгруппы языков группы манде (помимо бамбара к данной подгруппе относятся также языки диула и малинке). На бамбара говорят народы, живущие на территории Мали, Гвинеи, Берега Слоновой Кости, Сенегала, Гамбии и Сьерра-Леоне. Практически он не располагает никакими письменными памятниками. Поэтому пока о языковой системе бамбара можно судить лишь по имеющимся словарям и грамматическим описаниям [1], [4], [5], [2].

Настоящая работа является первой предварительной попыткой восстановить фонологическую систему бамбара. До сих пор не было не только описания фонологической системы, но и сколько-нибудь полного описания фонетической системы бамбара (не считая очень скупых замечаний, имеющих в словарных статьях).

Предлагаемое описание фонологической системы бамбара сделано на основе материала словаря М. Делафоса. В данной работе будет учтено поведение системы фонем бамбара на парадигматическом уровне и на уровне синтагматики (распределение элементов в тексте), а также для полноты описания будут даны некоторые количественные показатели.

При определении состава фонем бамбара следует учитывать две возможности: во-первых, речь идет о системе в узком понимании, учитывающей лишь те фонемы, которые встречаются в исконной лексике бамбара; во-вторых, оказывается необходимым учет и таких единиц фонологической системы, которые встречаются только в заимствованных словах. В дальнейшем описании предпочтение отдается первой, «ядерной» системе (тем более что заимствованные фонемы малочисленны и характеризуются небольшой сферой распространения).

Фонологическая система бамбара может быть рассмотрена как система, состоящая из 48 фонем: *y*, *w*, *t*, *d*, *n*, *n'*, *s*, *z*, *p*, *b*, *b'*, *m*, *m'*, *f*, *f'*, *k*, *g*, *g^w*¹, *ŋ*, *h*, *ɣ*, *ɕ*, *ʒ*, *ʃ*, *ɛ*, *e*, *ɛ̃*,

¹ Об интерпретации фонемы *g^w/g^b* см. статью И. Н. Топоровой [6].

ē, ē, ē, ɔ, o, ɔ, ɔ̄, ɔ̄, ɔ̄, a, ā, ā, i, ī, ī, u, ū, ū, r, l, l'², — которые противопоставлены на основании 13 пар дифференциальных признаков (ДП). Следует сказать несколько слов о количестве ДП, используемых при описании фонологической системы бамбара.

Совершенно очевидно, что оно превышает необходимое число ДП (8—9), которое является вполне достаточным при описании многих языков. Кроме того, оно превышает и максимальный набор ДП (12), предложенный Р. Якобсоном. Это объясняется тем, что данное описание фонологической системы является предварительным и попытка объединения некоторых ДП в один была бы насильем. Поэтому нам представляется целесообразным предпочесть пусть более неэкономное, но зато находящееся в строгом соответствии с фонетическими показаниями описание. Фонологическая система бамбара может быть описана с помощью следующих дифференциальных признаков: 1) лабиализованность—нелабиализованность; 2) палатальность—непалатальность; 3) закрытость—открытость; 4) звонкость—глухость; 5) назальность—неназальность; 6) долгота—краткость; 7) непрерывность—прерывность; 8) яркость—тусклость; 9) периферийность—непериферийность; 10) компактность—некомпактность; 11) диффузность—недиффузность; 12) согласность—несогласность; 13) гласность—негласность.

Определенный интерес представляют собой некоторые количественные показатели, конкретизирующие объем каждой пары противопоставлений по дифференциальным признакам и структуру каждой фонемы с точки зрения наличия трех видов характеристик — положительной, отрицательной и нулевой. Для этого вводятся понятия мощности и эффективности.

Мощность данного ДП определяется отношением числа фонем, для которых противопоставление по этому ДП является существенным, к общему числу фонем. В языке бамбара оказывается, что из 13 пар противопоставлений максимальной (100%) мощностью обладает отношение гласности—негласности и согласности—несогласности (48:48). Далее противопоставления по мощности располагаются в следующей последовательности: периферийность—непериферийность—68,7% (33:48), назальность—неназальность—70,1% (34:48), яркость—тусклость—45,8% (22:48), компактность—некомпактность—45,8% (22:48), диффузность—недиффузность—43,7% (21:48), долгота—краткость—29,2% (14:48), звонкость—глухость—29,2% (14:48), непрерывность—пре-

рывность—22,9% (11:48), палатальность—непалатальность—20,8% (10:48). Наименьшей мощностью обладает ДП лабиализованность—нелабиализованность, являющийся существенным лишь для двух фонем, что составляет 4,2% всего числа фонем.

Естественно, что в последовательности, обратной только что приведенной, располагаются 13 пар противопоставлений, рассматриваемых с точки зрения их разрешающей силы—эффективности. Эффективность противопоставления гласности—негласности и согласности—несогласности должна быть признана минимальной, так как эти противопоставления мало специфичны в силу того, что они характеризуют все фонемы бамбара. И наоборот, максимальной эффективностью характеризуется противопоставление по лабиализованности—нелабиализованности, так как только с помощью данного противопоставления можно различить фонемы *g* и *g^w*.

Порядок следования ДП, используемых при этом описании фонологической системы бамбара, не произвольный. Он строго фиксирован и основан на все возрастающей монотонии знаков однородного значения (плюсов или минусов). 1-й ДП—лабиализованность—нелабиализованность: — +; 4-й ДП—звонкость—глухость: — — + +; 5-й ДП—назальность—неназальность: — — — + и т. д.

Противопоставление по лабиализованности—нелабиализованности в бамбара существенно для двух фонем: *g* и *g^w/g^b* (аллофоны *g^w* и *g^b* находятся в положении свободного варьирования; это явление довольно обычное и наблюдается в ряде других африканских языков, например в языке лингала (группы банту), ср.: лингала *g^boko*—*g^woko* 'боль' и бамбара *g^were*—*g^bere* 'другой' и *gere*...*la* 'приблизиться к...'

В бамбара существует лишь звонкий вариант лабиализованных, в то время как в других языках для лабиализованных обычно характерно противопоставление по звонкости—глухости (ср. *g*—*g^b*, *k*—*k^b*)³. При помощи признака палатальность—непалатальность в бамбара различаются фонемы: *n*—*n'*, *b*—*b'*, *m*—*m'*, *f*—*f'*, *l*—*l'*, ср.: *ne* 'я' и *nye* 'глаз'; *ba* 'мать' и *bua* 'ива'; *mē* 'слушать' и *myē* 'плащмя'; *fē* 'вещь' и *fyē* 'играть', 'свистеть (на дудке)'; *malo* 'рис' и *mpolyo* 'камбала'.

Признак закрытость—открытость является релевантным по отношению к 12 гласным фонемам: *ε*, *ē*, *ē*—*e*, *ē*, *e* и *ɔ*, *ɔ̄*, *ɔ̄*—*o*, *ɔ̄*, *ɔ̄*, ср.: *bɛrē* 'камень' и *berē* 'палка'; *dɔ̄gɔ* 'шкура', 'кожа' и *dogo* 'младший брат'; *dē* 'ребенок' и *kelē* 'один';

² Не следует забывать, что речь идет о «ядерной» системе. Из заимствованных фонем, не вошедших в систему, следует обратить внимание на фонемы *v* и *ʒ*, ср.: *vacansi* 'каникулы', *enʒeneri* 'инженер' и т. д.

³ Следует заметить, что при некоторых условиях допустима, видимо, интерпретация противопоставления по лабиализованности—нелабиализованности в плане противопоставления по двухфокусности—однфокусности (что отражало бы природу образования данных фонем).

d5 'это', ср. *ne d5* 'это я' и *dō* 'день'; *ḡē* 'белый' и *ḡeti* 'речь', 'выступление'; *mḡ* 'расти', 'созревать' и *mō* 'смазывать'.

По признаку звонкость—глухость противопоставляются шумные всех способов образования и аффрикаты, ср.: *tī* 'ломать' и *dī* 'давать'; *so* 'дом' и *zo-go* 'съедобный фрукт'; *pā* 'скачок', 'прыжок' и *bā* 'конец'; *ko* 'дело' и *go* 'плохо'; *ḡi* 'приказ' и *ḡi* 'вода'; *baḡa* 'коза' и *faḡa* 'убивать'.

34 фонемы могут быть описаны с помощью ДП назальность—неназальность. В бамбара этот признак является существенным как для согласных (*n*, *n'*, *m*, *m'*, *ŋ*), так и для гласных фонем, ср.: *ba* 'мать' и *bā* 'конец'; *kele* 'война' и *kelē* 'один'; *tē* 'не', 'нет' и *tē* 'так'; *bō* 'выходить' и *bō* 'комната'; *woro* 'орех' и *worō* — 'разновидность обезьяны'; *bī* 'сегодня' и *bī* 'травя'; *kuru* 'чаша', 'кубок' и *kurū* 'челнок'.

При описании гласных фонем бамбара используется ДП долгота—краткость, ср.: *ta* 'брат' и *tā* 'идти'; *sī* 'ночевать' и *sī* 'волос', 'шерсть'; *su* 'ночь' и *sū* 'труп'; *be* — глагольная связка 'быть' и *bē* 'все'; *no* 'лизать' и *nō* 'след'.

Нам представляется возможным в данном случае ограничиться названными выше ДП, используемыми при описании фонологической системы бамбара, так как именно эти признаки обладают наибольшей эффективностью и, следовательно, позволяют описывать наиболее специфичные фонемы языка.

Все изложенное выше может быть в кратком виде суммировано в виде двух таблиц: матрицы идентификации фонем и фонологического дерева (табл. 1, 3), которые, по сути дела, являются двумя отражениями одной системы, переводимыми одна в другую. При матричной форме описания внимание концентрируется не столько на месте фонемы в системе, сколько на составе ее ДП. Фонологическое дерево дает возможность изобразить фонемы в двумерном пространстве, тем самым делая более наглядным соотношение фонем между собой.

* * *

До сих пор речь шла об описании фонологической системы на парадигматическом уровне. Далее будет сделана попытка описать поведение этой системы применительно к синтагматике (распределение элементов в тексте). Табл. 2 отражает дистрибуцию фонем на основании анализа их возможных сочетаний. Эта таблица учитывает сочетания исконных фонем бамбара, не фиксируя поведение заимствованных фонем (*v*, *ʒ*) в тексте, поскольку встречаемость данных фонем (в тексте) довольно ограничена. В таблице отражены все возможные комбинации фонем бамбара в пределах сло-

ва⁴. В вертикальном ряду указан предшествующий элемент сочетаний, в горизонтальном — последующий; знак + означает наличие сочетания, знак — (минус) — отсутствие сочетания в словаре. На основании дистрибутивного анализа можно выявить ряд закономерностей, определяющих дистрибуцию фонем, и, с другой стороны, можно определить ограничения, наложенные системой языка на возможности комбинации отдельных фонем и целых классов фонем в тексте.

Дистрибуция фонем в пределах слова подчиняется ряду определенных правил. Так, вся фонологическая система бамбара распадается на два больших класса — класс гласных и класс согласных фонем. Относительно дистрибуции гласных фонем можно сказать следующее: практически все гласные фонемы бамбара могут сочетаться со всеми согласными фонемами. Особое место занимают палатализованные фонемы, возможность сочетаемости которых ограничена и практически исчерпывается следующими примерами: *nyō* 'просо', *nyā-ti* 'смесь', 'скрещивание', *kanyā* 'хорошо', *nyū* 'зуб', *nyūgi* 'зелень', 'овощи', *byā* 'ива', *byēa* 'женский половой орган', *byē* 'совокупность', 'сумма', *byē* 'стрела', *myē* 'плащмя', *myēni* 'слизь', 'студенистое вещество', *fyere* 'продавать', *fyē* 'недостаток', *fyō* 'слепота', *fyū* 'несколько', 'вовсе нет', *mpolyo* 'камбала'.

В бамбара недопустимы сочетания гласных⁵. Это правило распространяется и на поведение гласных фонем на стыке слов. Как правило, конечный гласный предшествующего слова выпадает, ср.: *e+a>a* (*aye a ye>ay'a ye* 'он его увидел'); *a+i>i* (*ka i miri>k'i miri* 'думать'); *a+a>a* (...*ka a fo>k'a fo* '...и сказал'); *a+u>u* (...*ka u to so>...k'u to so* '...и оставил их дома'); *i+a>a* (*ka feng di a ma>ka feng d'a ma* 'дать что-либо кому-либо'); *e+u>u* (*ne be u don kos-sobe>ng b'u don kossobe* 'я их хорошо знаю'); *e+o>o* (*ng ye o don>ng y'o don* 'я это знаю'); *e+i>i* (*a ye i djo>a y'i djo* 'он остановился'); *o+u>u* (*ng b'a don, ko u be yeng>...k'u be yeng* 'я знаю, что они здесь').

Однако на стыке слов данное правило действует не так строго. На стыке слов иногда допускаются сочетания двух гласных, ср.: *ka tā u bara* 'идти к ним' или *u y'a djabi*

⁴ Исключаются случаи дистрибуции, возникающие исключительно на стыке слов, входящих в состав сложного слова (например, *kuntigi* 'вождь', 'начальник', где *kun* 'голова' и *tigi* 'владелец' и т. д.).

⁵ Отдельные случаи сочетания гласных, правда, имеют место, но они наблюдаются лишь в заимствованных словах (ср. *bagul* 'ткань', 'материя') или на стыке двух слов в пределах одного слова (ср. *ululi* 'поднимать', 'ставить'). Кроме того, сочетания двух гласных фонем могут возникать при образовании множественного числа существительных. Однако, как правило, данное сочетание разбивают *w* или *h* (первый компонент множественного числа), ср. *tje-wu* 'мужчины', но не *tje-u*.

uka donkili fe 'они ответили своей песней' и т. д. Очевидно, в данном случае можно говорить о наличии интонационных групп.

Что касается дистрибуции согласных фонем, то для бамбара нехарактерны сочетания согласных. Встречающиеся иногда сочетания двух согласных фонем имеют свою специфику. Во-первых, как правило, одним из компонентов сочетаний подобного рода являются фонемы, отмеченные либо признаком «назальность» (*m*, *n*), либо признаками «гласность» и «согласность» (*r*, *l*). Во-вторых, такие сочетания возникают главным образом в начале слова, благодаря выпадению гласных *i*, *u* и реже *o* в позиции после *b*, *d*, *f*, *g*, *g^w*, *k*, *t* перед *l*, *r*, реже *n*, ср.: *bl* (*bla* < *bila* 'класть', 'опускать'); *br* (*bri* < *biri* 'доить [корову]'); *dl* (*dla* < *dila* 'делать', 'создавать'); *dr* (*drong* < *doron* 'только'); *fl* (*fla* < *fila* 'два'); *fr* (*fri* < *firi* 'качать', 'трясти головой'); *gl* (*glo* < *golo-dolo* 'вино'); *gr* (*grin* < *girin* 'устремляться'); *gbr* (*gbre* < *gbere* 'другой'); *kl* (*kli* < *kili* 'яйцо'); *kr* (*kro* < *koro* 'старший брат'); *tl* (*ilu* < *tulu* 'масло') и т. д.

Подавляющее большинство сочетаний двух согласных фонем, где выпадение гласного никогда не имело места, наблюдается в заимствованных словах, преимущественно из арабского языка, ср.: *rf* — *karfa* 'протекция', 'поддержка'; *rt* — *bartu* 'носить через плечо'; *rk* — *barka* 'благодарность'; *rd* — *gardi* 'точильный брусок'; *rm* — *gurmo* 'кров', 'убежище'; *dr* — *hadri* 'шелк'; *tr* — *batra* 'отсутствие физических или моральных сил'.

Относительно большой валентностью обладают также фонемы *n*, *m*. В большинстве случаев данные фонемы являются первым компонентом сочетания, ср.: *nt* — *nton* 'кузнечик'; *nč* — *nčoki* (*ntjoki*) 'зоб'; *nd* — *ndola* 'мяч', 'пуля'; *ns* — *fensen* 'расстилать'; *nz* — *nzon* 'вор'; *np* — *npogotigi* 'девушка'; *ng^w* — *ng^wana* 'чемпион', 'мастер'; *nl* — *kanli* 'обмолачивать колосы'; *mp* — *mpolyo* 'камбала'; *mb* — *mbede* 'улица'; *mf* — *damfa* 'пинок'; *mf* — *mfiena* 'гриб'.

Фонемы *m*, *n*, *p* являются вторыми компонентами в следующих сочетаниях: *bn* — *bnya* 'уважать'; *tn* — *tneni* 'маленькая рыба'; *tn* — *tnya* 'правда'; *gn* — *degne* 'латунь'; *gm* — *gymto* 'кров', 'убежище'.

Трехфонемных сочетаний согласных внутри морфемы в бамбаре, строго говоря, нет. Используемый словарный материал не дает нам ни одного примера трехфонемного сочетания.

Еще более бедной оказывается дистрибуция фонем начала и конца слова, а также фонологического слога⁷. Слово

⁶ См. также вариант *were* с тем же значением.

⁷ Принципы анализа дистрибуции фонем в этих позициях изложены в исследовании Фишер-Йоргенсен [3].

в бамбаре может начинаться с гласных *a*, *e*, *i*, *o*, *u* и с любой согласной, а также небольшого числа сочетаний двух согласных. Начало слова в бамбаре (до 1-й гласной фонемы) может быть представлено в виде следующих пяти моделей: 1) *Ct* + *Cr*, 2) *Cr* + *Ct*, 3) *Cr* + *Cs*, 4) *Cs* + *Cr*, 5) *Cs* + *Cs*, где *Ct* — фонемы, отмеченные признаками «тусклость», «неназальность» (*b*, *p*, *k*, *g*, *g^w*, *t*), *Cs* — фонемы, являющиеся некомпактными и яркими (*f*, *z*), *Cr* — фонемы, отмеченные либо признаком назальности (*m*, *n*, *n'*), либо являющиеся негласными и несогласными (*r*, *l*).

Первая модель — *Ct* + *Cr* — реализуется в виде следующих сочетаний: *bl* (*bla* 'класть'); *br* (*bri* 'доить'); *bn* (*bnya* 'уважать'); *gn* (*gna* 'дырка', 'глаз'); *kl* (*kli* 'яйцо'); *pr* (*pro* 'совсем'); *tl* (*tlo* 'ухо'); *tn* (*tneni* 'маленькая рыба'); *tn* (*tnya* 'правда'). Рассмотренная модель является самой продуктивной.

Модель *Cr* + *Ct* исчерпывается сочетаниями: *nt* (*ntola* 'мяч'); *mp* (*mpolyo* 'камбала'); *ng^w* (*ng^wene* 'плеть', 'кнут').

Модель *Cr* + *Cs* дает нам сочетания двух видов: *mf* (*mfiena* 'гриб') и *nz* (*nzon* 'вор').

Модель *Cs* + *Cr* дает сочетания: *fl* (*fla* 'два'); *fr* (*fri* 'трясти') и *sn* (*shnye* 'раз'). И, наконец, модель *Cs* + *Cs* реализуется в виде сочетания *fs* (*fsa* 'хорошо').

Еще более бедна дистрибуция фонем конца слова. Слово в бамбаре может оканчиваться на любую гласную и лишь на две согласные: *n* и *ŋ*, ср. *don* 'день', *ang* 'мы' и т. д. В заимствованных словах, не вошедших в используемые здесь словари, наблюдаются примеры типа *fe-s*, *mu-k* 'совсем не'.

Описание фонологической системы бамбара может быть дополнено за счет введения количественной меры в описание дистрибуции. Применяемый здесь метод математической теории множеств [7] вводит точную количественную оценку дистрибуции по разным критериям без относительности к месту фонемы в слове.

Все фонемы, образующие упорядоченные пары (под упорядоченной парой следует понимать любую последовательность двух фонем, следующих непосредственно друг за другом), можно описать с помощью следующих характеристик: 1) полнота, 2) симметричность, 3) несимметричность, 4) рефлексивность, 5) иррефлексивность, 6) транзитивность. В результате данного описания фонемы получают определенные числовые характеристики. Структурные подмножества фонем, полученные в результате исследования фонем с точки зрения общей полноты, составят основные структурные подклассы фонем бамбара. Использование остальных признаков дает возможность получить дополнительные структурные подклассы фонем.

Понятие полноты включает в себя рассмотрение взаимодействия фонемы x с элементами всего подмножества P . Причем следует различать α - и β -полноту фонемы x . Под α -полнотой фонемы следует понимать все подмножество фонем, стоящих на первом месте в данных упорядоченных парах. Подобным образом под β -полнотой понимается все подмножество фонем, являющихся последующим элементом в упорядоченных парах.

Тогда объединение α - и β -полей данной фонемы называется полным двойным взаимодействием или τ -полем: $\tau x = \alpha x \cup \beta x$. Полнота каждой фонемы может быть представлена в виде числового выражения. Степень α -полноты: $K\alpha x = \frac{n\alpha x}{nP}$, где K — степень полноты, n — число элементов, а степень β -полноты: $K\beta x = \frac{n\beta x}{nP}$ (т. е. отношение числа элементов в β -поле

к числу элементов в P). Тогда степень общего бинарного взаимодействия $K\tau x = K\alpha x + K\beta x - Sx$, где S — степень симметричности, т. е. число элементов, находящихся в пересечении α - и β -полей фонемы. Кроме того, для каждой фонемы может быть подсчитана внутренняя полнота, степень которой определяется отношением числа элементов в α -позиции фонемы x к числу элементов в поле общего бинарного взаимодействия, т. е. $K_i\alpha x = \frac{n\alpha x}{n\tau x}$; $K_i\beta x = \frac{n\beta x}{n\tau x}$. Табл. 4 дает

характеристики полноты для всех фонем бамбара. Фонема x считается α -полной, если $K\alpha x = 1$, и β -полной, если $K\beta x = 1$, и полной, если $K\tau x = 1$. Из приведенной таблицы видно, что ни одна фонема бамбара не является α - или β -полной.

Степень внутренней α -полноты составляет 100% для следующих фонем: $e, \bar{e}, \bar{e}, \bar{e}, \bar{o}, \bar{o}, \bar{o}, \bar{o}, a, \bar{a}, \bar{l}, \bar{u}$ (следует заметить, что лишь для гласных фонем бамбара α - и τ -поля совпадают). Степень внутренней β -полноты составляет 100% для следующих фонем: $t, n, n', b', m, m', g, \bar{c}, \bar{z}$ (β -поле совпадает с τ -полем; это относится лишь к согласным фонемам бамбара).

Табл. 5 показывает степень общего бинарного взаимодействия фонем бамбара и является очень важной, поскольку, исходя из этой таблицы, можно судить об основных дистрибутивных подмножествах. Так, фонемы, отмеченные знаком палатальность—непалатальность, обладают наименьшей степенью общего бинарного взаимодействия (на шкале они распределяются по точкам от 16 до 2). Фонемы, характеризующиеся как негласные и несогласные (r, l , кроме l' , о котором речь шла выше), занимают промежуточное положение между точками 54 и 46. Долгие гласные фонемы расположены в правой части таблицы (41—25) и т. д.

Фонема x называется симметричной фонеме y , если встре-

чаются обе последовательности xu и yx . Степень симметричности фонемы x определяется отношением числа фонем, с которыми x является симметричной, к общему числу фонем: $Sx = \frac{n(\alpha x \cap \beta x)}{nP}$. Степенью внутренней симметричности будет

отношение числа фонем, которым симметрична фонема x , к числу всех фонем, с которыми она может находиться во взаимодействии, т. е. $S_i x = \frac{n(\alpha x \cap \beta x)}{n\tau x}$. Табл. 6 и 7 дают све-

дения о симметричности и внутренней симметричности фонем бамбара. Так, оказывается, что фонемы бамбара обладают довольно низкой степенью симметричности. Они все расположены на шкале между точками 0 и 38. Фонема o характеризуется наибольшей степенью симметричности (38). Степень симметричности равна 0 для палатальных фонем (b', d', l') и гласных фонем, отмеченных признаками долготы или новосовости ($\bar{e}, \bar{e}, \bar{e}, \bar{o}, \bar{o}, \bar{o}, \bar{l}, \bar{u}, \bar{u}$). Степень внутренней симметричности для этих фонем тоже равна 0.

Фонема x является несимметричной фонеме y , если последовательность xu встречается, а yx нет, или наоборот. Степень несимметричности фонемы x равна отношению числа элементов в симметрической разности αx и βx к числу элементов в P , ср.: $S'x = \frac{n(\alpha x \ominus \beta x)}{nP}$. Степень внутренней не-

симметричности фонемы x определяется отношением числа элементов в симметрической разности αx и βx к числу элементов поля полного двойного взаимодействия фонемы x , ср.: $S'_i x = \frac{n(\alpha x \ominus \beta x)}{n\tau x}$. Табл. 8 и 9 дают представление о сте-

пени несимметричности и внутренней несимметричности фонем бамбара. Наибольшей степенью несимметричности обладает фонема γ (50%), наименьшей степенью — l' (2%). Подавляющее большинство фонем бамбара обладают небольшой степенью несимметричности и располагаются между точками 15 и 33. 14 из 49 фонем бамбара обладают максимальной степенью внутренней несимметричности, см. фонемы: $z, b', m', f', g^w, \bar{e}, \bar{e}, \bar{o}, \bar{o}, \bar{o}, \bar{l}, \bar{u}, \bar{u}, w$. Следует подчеркнуть, что именно эти фонемы обладают наименьшей степенью сочетаемости.

Фонема x может быть названа рефлексивной фонемой, если существует последовательность xx , т. е. в данном случае речь идет о наличии удвоений. Если же данной последовательности фонем в языке не существует, то фонема является иррефлексивной. В бамбара не обнаруживается ни одной рефлексивной фонемы, следовательно, можно сказать, что все фонемы бамбара иррефлексивны⁸.

⁸ Следует сказать несколько слов о наличии удвоения согласных в бамбара. Исследуемый материал названных выше словарей не дает

Продолжение табл. 1

[illegible]

Т а б л и ц а 2

Дистрибуция фонем бамбара

[illegible]

Продолжение табл. 2

[illegible]

Таблица 3

Фонологическое «дерево» бамбара

n	$K_{<}\%$	$K_{=}\%$	$K_{>}\%$
23	48	35	100
24	51	29	96
31	29	29	100
6	16	66	100
21	43	43	90
7	14	15	86
13	37	31	85
23	49	39	96
4	8	0	100
24	50	42	100
6	6	0	100
23	49	43	91
5	10	20	80
22	49	45	95
14	32	64	100
16	33	6	94
10	21	60	70
12	25	25	92
8	23	88	82
16	33	19	100
16	33	31	100
9	12	55	60
24	54	75	75
21	45	76	81
1	2	0	2
14	49	100	7
22	47	95	41
16	33	100	0
2	4	100	0
12	25	92	5
14	31	100	7
15	31	100	6
22	46	91	86
16	33	100	0
3	6	100	0
12	25	100	0
17	35	100	23
23	48	100	69
18	38	100	16
19	41	91	37
21	44	95	76
10	21	100	0
16	37	88	94
24	50	88	71
10	21	100	0
14	29	86	21
10	21	30	90
7	21	30	70

%	65	54	51	50	49	49	47	46	45	44	43	41	38	37	35
	n	r	d	m u	b f k ε	t a	e	o	l	i	s	$\bar{a}$	$\bar{a}$	p i	$\bar{o}$

Продолжение табл.

%	33	32	31	29	25	23	21	16	14	12	10	8	6	4	2
	g^w $\bar{c}$ $\bar{z}$ $\bar{\varepsilon}$ $\bar{o}$	g	$\bar{e}$ $\bar{o}$	$\bar{u}$	$\bar{h}$ $\bar{\varepsilon}$ $\bar{o}$	γ	η $\bar{u}$ y w	n'	z	$\bar{s}$	f'	b'	m' $\bar{o}$	e'	l'

Таблица 6
Степени симметричности фонем бамбара

%	38	33	31	29	25	23	19	16	15	12	10	8	6	4	0
	o	a	i	u	l	r $\bar{i}$	n m	t b f k g ε	s	d $\bar{o}$ $\bar{a}$	γ $\bar{z}$	$\bar{o}$	η $\bar{c}$ $\bar{a}$	n' p h $\bar{s}$ y	z' b' f' g^w l' ε $\bar{e}$ $\bar{\varepsilon}$ $\bar{o}$ $\bar{o}$ $\bar{i}$ $\bar{u}$ $\bar{u}$ w

Таблица 10

Степени местной транзитивности упорядоченных пар фонем бамбара

	ε	e	ē	ē	ē	o	o	ō	ō	ō	ō	a	ā	ā	i	ī	ī	u	ū	ū	y	w	t	
ε		22			100	50	16	10				50	14	28	14		6	12		33			9	
e	100				100	100	83	10				75	56	66	85	50		46	47		66		13	
ē																								
ē	50	11						5				25	6		14	6		6	6		33		4	
o	50	22					33	10					13		14	6		12	12				4	
o	50	55				100		32				25	41	33	41	38		26	85		33		4	
o	100	100			100	100	100					100	94	66	100	87		93	88		100		17	
ō																								
ō																								
o	50	33			100	50	16	21				25		43	25		20	23		33		8		
a	100	100			100	100	83	78				100		100	100	75		73	65		66		17	
ā		22					16	10					19			6		7	12					
ā	100	33			100	14	50	35				100	44			44		40	35		66		17	
i	100	88			100	100	83	63				100	75	33	100			93	82		100		13	
ī																								
ī	50	77			100	100	66	74				75	69	33	85	88			82		100		9	
u	100	88			100	100	100	9				100	69	66	85	39					100		13	
ū																								
ū	50	22			100	50	33	16				25	12		28	19		20	18				9	
y																								
w																					55	71	39	
t	100	33	0	0	100	50	33	21	0	0	0	50	25	0	43	19	0	13	18	0	77	100	100	30

Продолжение табл. 10

[illegible]

Продолжение табл. 10

	ε	e	ē	ē	ē	ē	o	o	ō	ō	ō	ō	a	ā	ā	i	ī	ī	u	ū	ū	y	w	t
d	100	22	0	0	100	50	15	16	0	0	0	50	19	0	29	12	0	6	12	0	33	100	100	91
n	50	44	0	0	0	100	33	47	0	0	0	50	50	33	43	50	0	47	53	0	33	100	100	87
n'																						55	71	26
s																						100	100	78
z																						44	43	26
p	50	11	0	0	100	0		5	0			25	6		15	6		7	5		33	88	71	48
b	100	22			100	50	16	11				50	12		29	12		7	12		33	100	100	91
b'																						22	15	17
m								11					12		29	19		20	12			100	100	78
m'																						11	15	13
f	100	22			100	50	16	11				50	12		29	12		7	12		33	100	100	87
f'																						33	43	17
k		22			100	50	16	11				50	13		29	12		7	12		33	100	100	87
g																						66	86	61
g ^w																						88	100	64
g																						55	71	30
h																						77	71	48
γ																						44	57	26
ē																						88	100	65
ž																						100	100	69
š													16									44	43	22
r		44					16	36				50	50	67	67	44		47	35			77	71	43
l		11						10					13	33	15	13		13	12			88	88	65
l'																						11	14	4

Продолжение табл. 10

	d	n	n'	s	z	p	b	b'	m	m'	f	f'	k	g	g ^w	g	h	γ	ē	ž	š	r	l	l'
d		71	100	100	100	100	95	100	83	100	100	100	100	93	100	100	100	100	100	100	83	55	88	100
n	88		100	100	100	91	90	100	87	100	95	100	91	86	100	100	100	100	100	100	83	93	100	100
n'	25	19		32	33	45	27	50	26	33	28	50	28	43	40	71	45	33	43	37	33	35	0	0
s	76	61	100		100	66	83	100	79	100	90	100	86	86	100	100	100	100	100	100	92	55	88	100

ЛИТЕРАТУРА

1. M. Delafosse, *La langue mandingue et ses dialectes*, Paris, 1955.
2. M. Delafosse, *Grammaire et Methode Bambara*, Paris, 1947.
3. E. Fischer-Jørgensen, *On the definition of phoneme categories on a distributional basis*, — «Acta Linguistica», 1952, VII.
4. S. Molin, *Dictionnaire bambara-français et français-bambara*, Paris, 1955.
5. M. Travéle, *Petit Manuel, Français-Bambara*, Paris, 1947.
6. И. Н. Топорова, *К типологии фонологических систем языков банту (суахили, ганда, лингала, зулу)*, — журн. «Народы Азии и Африки», 1965, № 5.
7. Ф. Херари и Г. Пейпер, *К построению общего исчисления распределения фонем*, — сб. «Математическая лингвистика», М., 1964 (F. Harrary, H. Paper, *Towards a General Calculus of Phonemic Distribution*, — «Language», XXXIII, 1957, № 2).

Л. ЛИГЕТИ (БУДАПЕШТ)

НАЧАЛЬНЫЕ СМЫЧНЫЕ И АФФРИКАТЫ ЦЕЮНЯ И ДРЕВНЕМАНДАРИНСКОГО В ТРАНСКРИПЦИИ КВАДРАТНОЙ ПИСЬМЕННОСТЬЮ

Давно известно, что квадратная письменность, созданная в XIII—XIV вв. монголами прежде всего для записи собственного языка, служила в то же время для транскрипции китайских слов и даже текстов. Однако число дошедших до нас китайских документов, записанных квадратной письменностью, было до последнего времени довольно небольшим, и кроме того интерпретация китайских фонетических явлений, отраженных в этих документах, не раз вызывала серьезные трудности.

Уже Б. Карлгрен в своей классической работе «Китайская фонология» столкнулся с трудностями в фонетической интерпретации китайского языка, записанного квадратной письменностью, в отношении начальных смычных и аффрикат. Он писал, например, так: «В монгольских текстах китайские глухие взрывные передаются как звонкие, а звонкие как глухие. Мы не имеем никакого права идентифицировать звуковую систему, реконструированную по этим транскрипциям, с системой древнекитайского языка. В лучшем случае можно считать, что эта система представляет ее самые общие контуры» [1, VI].

Но безоговорочно присоединиться к этой точке зрения никак нельзя. Мысль о том, что Цеюнь и китайский язык, записанный квадратной письменностью, отражают одно и то же состояние фонетики, — всего лишь грубая ошибка молодого Карлгрена. Однако эта идея встала на повестку дня: не так давно некоторые ученые отказались признать реконструкцию древнекитайского языка, предложенную ранее Карлгреном, именно на основе китайских документов, записанных квадратной письменностью.

Нам кажется необходимым настаивать на том, что транскрипции китайских слов квадратной письменностью представляют собой лишь «самые общие контуры» того фонетического состояния китайского языка, которое отражается в Цеюне потому, что древнемандаринский — это лишь «самые

общие контуры» древнекитайского, даже тогда, когда речь идет о документах одного и того же диалекта.

С того времени, когда Карлгрен высказал свое суждение, слишком суровое и в то же время неточное, объем сведений о китайском языке, записанном квадратной письменностью, значительно увеличился благодаря важному китайско-монгольскому словарю на квадратной письменности, который теперь нам доступен. Речь идет о Мэнгу цзы юнь (蒙古字韻), китайско-монгольском словаре рифм, составленном Чжу Цзун-вэнэем (文宗朱) в 1308 г. [2]. Этот китайско-монгольский рифмический словарь, который в квадратной письменности называется Mōn-yōl zī "ün, содержит около 8000 китайских иероглифов, которые расположены в 15 главах, соответствующих числу рифм. Каждая рифма объединяет все финали, связанные с соответствующей рифмой. Иероглифы с одинаковой финалью расположены по инициалам в порядке алфавита квадратной письменности. Наконец, иероглифы, имеющие одинаковые инициали и финали, расположены следующим образом: сверху читается произношение в транскрипции квадратной письменности, под этой транскрипцией находятся иероглифы — омофоны, расположенные по четырем тонам (пин, шан, цюй, жу).

Большая ценность Мэнгу цзы юня заключается в том, что этот китайско-монгольский рифмический словарь представляет нам китайский язык в полном и последовательном виде таким, каким он толковался китайскими филологами XIII—XIV вв. К тому же автор основывается в своей работе на хорошо известном словаре Гу цзинь юнь хуй (古今韻會).

Что касается интерпретации Мэнгу цзы юня, то она свободна от всякого элемента недостоверности, поскольку там произношение каждого иероглифа подтверждается транскрипцией квадратной письменностью. При этом квадратная письменность представляется нам в очень богатом виде; она дополнена специальными знаками, необходимыми для верной транскрипции китайского языка.

Фонетическое состояние, которое отражает Мэнгу цзы юнь, — древнемандаринский язык, точнее один из его диалектов. Этот диалект не может быть связан ни с одним из существующих китайских диалектов, однако он представляет особенный интерес: он идентичен диалекту Цеюня (切韻).

Несмотря на значительный разрыв во времени, отделяющий Цеюнь от Мэнгу цзы юня, эти два важных источника по исторической фонетике китайского языка взаимно дополняют друг друга. Вероятно, не стоит говорить о том, что может принести знание древнекитайского языка для понимания древнемандаринского. Очевидно, вопрос о вкладе древнемандаринского в исследования древнекитайского языка может быть поставлен немного по-другому.

В некоторых случаях, разумеется, древнемандаринский никак не может свидетельствовать о предшествующих явлениях древнекитайского языка, существовавших на 600—700 лет раньше, зато в других он дает нам прямо или косвенно очень ценные данные для реконструкции древнекитайского языка.

В данной статье я буду опираться прежде всего на свидетельство Мэнгу цзы юня. Что касается смычных и аффрикат, в древнемандаринском, как и древнекитайском, имеется еще три вида инициалей вместо двух, которые имеются в среднемандаринском и, разумеется, в современном мандаринском, или гоюе наших дней. Итак, здесь речь идет не о более или менее искусственной тенденции к архаизации чтений, а об особенности, свойственной древнемандаринскому языку, особенности, подтверждаемой не только Мэнгу цзы юнем, но и всеми источниками древнемандаринского языка, включая Хун-у чжэн-юнь (洪武正韻) или Sam ün syeng hui (三韻聲匯).

Относительно инициалей с распределением по трем классам устанавливается полный параллелизм между древнекитайским и древнемандаринским, точнее языком Мэнгу цзы юня. Однако способ соответствия все-таки довольно затруднителен, потому что, как уже говорилось выше в цитате из Карлгрена, глухие смычные и аффрикаты древнекитайского языка перешли в транскрипции древнемандаринского квадратной письменностью, очевидно, в звонкие инициали, тогда как звонкие инициали древнекитайского языка в древнемандаринском дали глухие.

Но один из трех видов инициалей не составляет проблемы. Я думаю, что именно в серии ци, тоу, пап, чуань, цин инициаль чэ древнекитайского языка совпала в древнемандаринском чуань. Эти инициали представляли собой, как известно, в древнекитайском k' , t' , p' , $t's'$ ($tʃ'$) и ts' (в эпоху Таи). Мэнгу цзы юнь дает нам точно такие же соответствия и для древнемандаринского.

С фонетической точки зрения, в этом случае речь идет о глухих придыхательных инициалах, качество которых подтверждается для древнемандаринского традиционной интерпретацией соответствующих знаков квадратной письменности. На этот раз мы, к счастью, в состоянии контролировать и подтверждать традиционную интерпретацию с различных сторон. Первый способ контроля дан в виде знаков квадратной письменности, потому что фонетическая значимость этих знаков остается всегда одинаковой независимо от того, использовались ли они для записи монгольских или китайских слов.

В монгольских словах часто встречаются знаки квадратной письменности для k' , t' и $č'$, тогда как знаки для c' и

p' встречаются только в иностранных словах. Итак, в монгольском языке XIII—XIV вв., записанном квадратной письменностью, знаки *k'*, *t'*, *č'* представляли фактически придыхательные глухие как в начале, так и внутри слова. Так в квадратной письменности мы имеем: *k'ü-č'ün* 'сила', *en-k'e* 'мир', *č'i-la-un* 'камень', *he-č'üs* 'тонкий', *t'o-on* 'число', *ur-t'ü* 'длинный' [3, 15—16].

Небезынтересно заметить, что в монгольских текстах, датированных той эпохой, например, в «Сокровенном сказании» или в Хуа-и и-юй, китайские переписчики поступали таким же образом, записывая в тех же монгольских словах *k'*, *t'* и *č'*, т. е. *ку-чунь*, *чы-ла-вэнь* и т. д.; эти слова должны были также быть интерпретированы как *k'ü-č'ün*, *č'ila-un* и т. д. [4, 25].

Раз уж мы говорим о монгольских языках, то заметим, что другие монгольские языки и диалекты, за исключением бурятского и ойратского, сохранили до нашего времени придыхательный характер глухих согласных *k*, *t* и *č* и только в последнее время можно видеть в некоторых диалектах (например, в центральных и восточных халхаских диалектах) переход *k' > x* [5, 102—64].

Что касается знаков квадратной письменности, прямо восходящих к тибетским образцам, то они уже по своей первоначальной тибетской форме служили для передачи глухих придыхательных смычных и аффрикат.

Исследование другого важного источника для древнемандаринского *Sam un syeng hui* позволяет нам прийти к тому же выводу. В этом китайско-корейском рифмическом словаре, в котором фонемы древнемандаринского записаны с помощью корейского алфавита, инициалы, о которых идет речь, переданы корейскими буквами *k'*, *t'*, *p'*, *č'*, *c'*, по поводу которых Рамстедт писал, что они соответствуют корейским фонемам, которые «могут быть названы сильными с сильной аспирацией» [6, 3].

Наконец, нужно еще учесть особую группу транскрипций, представленную маньчжурскими транскрипциями китайских слов. В этих транскрипциях, датированных XVII—XVIII вв., китайские инициалы *k'*, *t'*, *p'*, *t'* (и *c'*) передаются маньчжурскими знаками *k*, *t*, *p*, *č* (и *c*) [7, vol. VII, 611, vol. VIII, 353, 380, 405]. Хотя мы имеем мало сведений о маньчжурской фонетике, совершенно очевидно, что эти маньчжурские знаки соответствовали глухим придыхательным согласным, произносившимся с сильным мускульным напряжением, так же они обозначались и в орфографии литературного монгольского языка. Эта практика дает нам свидетельство о факте, который заслуживает того, чтобы его запомнить, особенно из-за неясности, которая может возникнуть в связи с интерпретацией самых простых фонетических явлений, когда ме-

ханически сличают условные транскрипции различных систем письма. Так в маньчжурской и монгольской транскрипциях из-за их условного характера придыхательный характер глухих взрывных и аффрикат не был передан. Точно так же в условных транскрипциях принято, чтобы в монгольских словах, записанных квадратной письменностью, учитывался придыхательный характер *k*, *t*, *č*, в то время как ни в «Сокровенном сказании», ни в Хуа-и и-юй, ни в доклассических монгольских текстах той же эпохи придыхательный характер этих же согласных не отмечается, хотя согласные, о которых идет речь, имели одинаковый характер во всех текстах.

В заключение мы констатируем, что глухие смычные и аффрикаты древнекитайского языка сохранились неизменными в древнемандаринском, их передача в квадратной письменности недвусмысленна и не создает никакой проблемы.

Этого нельзя сказать о непридыхательных вариантах тех же инициалей.

Инициалы *цзянь*, *дуань*, *бан*, *чжао*, *цзин* представлены в древнекитайском языке *k*, *t*, *p*, *tš* (*tš*) и *ts*; инициаль *чжи* (*t'*) составляла, начиная с эпохи Тан, часть *чжао*. По свидетельству Мэнгу цзы юня, эти инициалы представлены в древнемандаринском, записанном квадратной письменностью, в форме *g*, *d*, *b*, *f* и *ž*. Таким образом, монгольская интерпретация диаметрально противоположна китайской: либо по причине радикальной модификации тембра этих инициалей в течение эволюции от древнекитайского к древнемандаринскому, либо потому что традиционная интерпретация знаков квадратной письменности не является безупречной.

На этот раз я намереваюсь исходить из фактов монгольского языка.

В соответствии с традиционной концепцией рассматриваемые знаки квадратной письменности успешно использовались для передачи звонких взрывных и аффрикат. Однако недавние исследования позволяют утверждать, что большая группа современных монгольских языков (в которой нами исследуется история глухих придыхательных смычных и аффрикат) не содержит звонких инициалей, артикулируемых обычным образом. Например, для монгорского Мостарт установил, что речь идет «о слабых глухих смычных, несколько приближающихся к соответствующим сильным» [8, 657].

Такого же рода наблюдения в отношении халхаского были сделаны Рамстедтом, пионером фонетических исследований в современных монгольских языках [9, 7].

Он отмечал еще, что в халхаском смычные и аффрикаты различаются не только их звонкостью или глухостью, но и тем, произносятся ли они при сильном или же слабом мускульном напряжении. Другими словами: в халхаском в начальной позиции глухие согласные проявляются в виде сла-

бых глухих. То же можно констатировать и для ряда диалектов Внутренней Монголии, так же как для дагурского и (исключая некоторые фонетические позиции) для ордосского, южнохалхаского и др.

Слабые глухие в начальной позиции являются в монгольском древними сильными. Как указывал Рамstedт [9, 15], они в достаточном количестве отмечаются начиная с первой половины XIII в., то есть со времени, к которому относятся известные нам памятники на монгольском языке. В настоящее время все монголисты согласны в этом с Рамstedтом.

Не в большей степени, чем это позволяют факты, я добавлю, что слабые глухие в начальной позиции, что доказано исторической фонетикой монгольского языка, существенны и для монгольских документов, записанных квадратной письменностью, и что, следовательно, знаки *g, d, b, j, ʒ* квадратной письменности не могут интерпретироваться как обозначения звонких смычных и аффрикат, но передают как раз соответствующие им слабые глухие.

Я хотел бы отметить еще любопытную корреляцию, существующую между рассматриваемыми фонемами. В тех монгольских языках, где глухие начальные проявляются в виде придыхательных, начальные звонкие повсеместно замещаются слабыми глухими. Напротив, в тех монгольских языках и диалектах (бурятском и калмыцком — ойратском), где глухие начальные произносятся без придыхания, звонкие начальные произносятся в чистом виде — как слабые звонкие.

Похоже, что и в китайском проблема тех же инициалей не в большей мере свободна от трудностей. Вот что об этом пишет Карлгрен в «Китайской фонологии»: «Уместно спросить себя, артикулируются ли в начальной позиции китайские непридыхательные смычные, а также смычные элементы аффрикат *p-, t-, k-, t's'-, ts* и т. д. со слабым напряжением, подобно тому как произносится „глухое *b*“ и т. п. в некоторых немецких диалектах» [1, 261].

В противоположность взглядам своих предшественников (М. Куран), В. Карлгрен, ссылаясь как на свой собственный материал, так и на наблюдения П. Пельо, был склонен рассматривать эти согласные как «слабо артикулируемые глухие». К этой идее он вернулся вновь, выразив ее в еще более явной форме [10, 6].

Я не сообщаю ничего нового, заявляя, что я сам наблюдал те же явления в Пекине, Датуне, Гуйсуне и во многих городах и населенных пунктах Маньчжурии.

И мне кажется, что это объясняет, наконец, почему рассматриваемые инициали транскрибируются в немецком и в русском как звонкие начальные.

Такая особенность китайских глухих взрывных и аффри-

кат не характерна лишь для настоящего времени; но это явление существовало уже во всяком случае в древнемандаринском.

Это вновь позволяет заявить, что знаки *g, b, d, j, ʒ* квадратной письменности, использовавшейся для транскрипции китайских слов, не могут быть интерпретированы как слабые звонкие, но должны рассматриваться как инициали, характеризующие слабым мускульным напряжением.

Тогда решение проблемы чрезвычайно просто: анализируемые монгольские начальные звонкие не являются истинными звонкими; соответствующие им глухие инициали в китайском не являются подлинными глухими; общая характерная черта для обоих рядов инициалей — артикуляция со слабым мускульным напряжением.

Итак, имеется лишь одно очевидное противоречие между китайскими глухими инициалами и их интерпретацией в качестве звонких инициалей квадратной письменностью: речь идет об одном очевидном противоречии там, где в монгольских документах, записанных китайской транскрипцией XIII—XIV вв. («Сокровенное сказание», Хуа-и и-юй), монгольские звонкие инициали передаются китайскими глухими инициалами: *gečgi'ür* 'лестница' $\approx$ *ko-tch'e-ki-won-eul*; *dabusun* 'соль' $\approx$ *ta-pou-souen*; *ja'un* 'сто' $\approx$ *tcha-wen* и т. д. [4, 25].

Заметим, что тибетские знаки, служившие образцом для букв *g, d, b, j* квадратной письменности, не обязательно использовались для передачи слабых звонких. Например, по данным Ешке, согласные, представленные знаками *g, d, b, j* тибетской письменности, вряд ли могли отличаться от английских согласных *k, t, p, ch* [11, 3]. Сходные наблюдения сделал Белл в Центральном Тибете [12].

Мне представляется очевидным, что в простейших определениях Ешке и Белла подразумевались слабые глухие.

Это явление, конечно, не распространяется на все современные диалекты тибетского языка так же, как оно не было характерным и для всех диалектов того времени.

Однако сведений, которыми мы в настоящее время располагаем, достаточно, чтобы утверждать, что оно существовало в XIII в. на территориях, где предполагают рождение монгольской квадратной письменности.

С пользой для дела мы можем снова обратиться к Sam in syeng hui — корейскому надежному источнику сведений о древнемандаринском. Этот китайско-корейский словарь использует для транскрипции анализируемых инициалей знаки *k, t, p, č* [13, 5a].

По Рамstedту, соответствующие корейские согласные являются глухими согласными, варьирующими со слабыми звонкими *b, d, g, dž* и со звонкими *g, d, b, j* [6, 4]. Я думаю, этого достаточно, чтобы, не прибегая к другой аргу-

ментации, увериться в том, что в монгольских текстах, записанных корейскими буквами, корейские знаки *k, t, p, ċ* служат для передачи монгольских *g, d, b, j*, точнее соответствующих им слабых глухих.

Для полноты картины отмечу еще, что в маньчжурских трактатах XVII и XVIII вв. китайские инициалы *k, t, p, ċ* транскрибируются знаками *g, d, b, j* маньчжурского алфавита [7, vol. VII, 602, 617, VIII, 324].

Итак, завершая анализ, можно констатировать, что результаты эволюции древнекитайских инициалей цзянь, дуань, бан и чжао в древнемандаринском и их интерпретация в квадратной письменности вполне соответствуют друг другу. Путаница, которая прежде имела место в отношении интерпретации транскрипции квадратной письменностью, вызвана еще тем обстоятельством, что условные транскрипции различных систем отождествляются совершенно механически, а также и тем, что соответствующие древнемандаринские инициалы не были определены точно. Очевидно, что ряд рассматриваемых инициалей в сущности отражает то же состояние, которое имеет место и в современном мандаринском (го-юй). Напротив, не стоит настаивать на том, что это состояние древнемандаринского не совпадает непременно с положением тех же инициалей в эпоху Тан, еще менее — с тем положением, которое Цеюнь позволяет нам реконструировать.

Подлинную трудность представляет собой интерпретация тех транскрипций квадратной письменностью, которые передавали древнемандаринские соответствия древнекитайским звонким инициалам. На этот раз также следует учитывать ошибки, восходящие к механическому соединению различных условных транскрипций. Главные трудности все же кроются в недопустимом отождествлении древнемандаринских форм в транскрипции квадратной письменностью и того этапа древнекитайского, который отражен в Цеюне. Это обстоятельство вынуждает нас кратко воспроизвести историю звонких взрывных и аффрикат, начиная с древнекитайского и вплоть до среднемандаринского, т. е. до той эпохи, когда эти инициалы исчезают или сливаются с глухими придыхательными или (соответствующими) глухими непридыхательными. И нам кажется необходимым воспроизвести полную аргументацию Карлгрена, аргументацию, которая является теперь устарелой и почти забытой.

Примечательно, что древнемандаринские соответствия древнекитайским инициалам цзюнь, дин, бин, чжуан и цун передаются в квадратной письменности знаками *k, t, p, ċ, c*.

Для того чтобы понять то, чем мы располагаем в настоящее время, полезно вспомнить, что в отношении древнекитайского языка предложенная прежде интерпретация этих

инициалей была подвергнута критике Карлгреном, и из-за его неоспоримого авторитета эта новая теория была принята почти во всем мире без малейшей попытки проверить ее.

Поэтому нет ничего удивительного в том, что история этих инициалей была не освещена со многих точек зрения.

В соответствии со старой интерпретацией, принятой в свое время и А. Масперо, и П. Пельо, эти инициалы представляли собой в древнекитайском *g, d, b, dž, dz*. Б. Карлгрен отверг это толкование и выдвинул новую теорию, утверждавшую, что эти инициалы были не только звонкими, но также и придыхательными (*g', d', b', d'z' и dz'* так же, как *dz'*) [10, 356—368].

В новой интерпретации Карлгрен исходил главным образом из фактов современных китайских (мандаринских) диалектов, в которых, как известно, звонкие инициалы превратились в глухие, а именно — глухие придыхательные или непридыхательные в зависимости от тона. По его мнению, исходя из древнекитайских *g, d, b* и т. п., можно безукоризненно трактовать как их преемников современные *k, t, p* и т. п., но не *k', p', t'* и т. д. Последние же могли возникнуть двумя путями:

1) путем непрерывной эволюции *g > k > k'* и т. д. — В таком случае, однако, было бы непонятно, почему, например, *g* (цзюнь) дало *k'*, тогда как исходный *k* (цзянь) сохранился как *k*. Веским доводом против гипотезы *g > k > k'* является тот факт, что Гуаньюнь предлагает для многих слов с неопределенным чтением чтение цзюнь: *ц'и*, что в соответствии с Карлгреном, доказывает, что переход *цзюнь:ци* осуществляется без промежуточной фазы *k*;

2) путем перехода *g > k'*, если допустить такую возможность. Однако, по Карлгрену, этот переход невозможен. Эта гипотеза не только не подтверждается ни одной индоевропейской аналогией, но она кроме того недопустима и с чисто фонетической точки зрения.

Напротив, переход *g' > k'* в соответствии с интерпретацией Карлгрена очень хорошо подтверждается с фонетической точки зрения, и вдобавок к этому он позволяет без затруднений объяснять соответствующие явления в современных диалектах.

Для того чтобы объяснить эволюцию начальных *g' d', b'*, установленных в таком виде начиная с языка Цеюня и вплоть до современных диалектов, Карлгрен предлагает серию гипотез, которая для различных групп диалектов представляла бы собой следующее:

1) в диалекте — предшественнике Хакка — исходный ряд *g', d', b'* остался без изменений;

2) в предшественнике современного мандаринского (го-юй) первоначальные инициалы *g', d', b'* остались без изменения

в словах ровного тона, между тем как в словах других тонов они перешли в *g*, *d*, *b*;

3) в предшественнике диалекта У древние инициалы единообразно передаются как *g*, *d*, *b*.

Эти гипотетические серии были предложены потому, что они оказались нужны для объяснения трактовок современных диалектов. Следовательно, коль скоро к ним прибегают для объяснения современного состояния, они превосходно выступают в качестве доказательства...

В целом же положение вещей в настоящее время таково:

1) Хакка: *k'*, *t'*, *p'*; 2) пекинский диалект: *k'*, *t'*, *p'* в словах ровного тона, *k*, *t*, *p* в словах других тонов; 3) диалект У: *g*, *d*, *b*.

Согласно Карлгрену, признавая в древнекитайском *g'*, *d'*, *b'* — точнее звонкие придыхательные, мы получаем возможность безупречно разрешить проблему монгольских транскрипций (средствами квадратной письменности). Вот его аргументация: «Монгольские транскрипции регулярно передают глухими китайские звонкие и звонкими китайские глухие. Итак, если интерпретировать звонкие древнекитайского языка как *b*, *d*, *g* и т. д., то будет совершенно непонятно, почему монголы воспринимали *p* как *b* и *b* как *p*. Однако, если предположить, что фонемы древнекитайского были *g'*, *d'*, *b'* и т. д. и что в монгольском глухие *p*, *t*, *k* более аспирированы, чем звонкие *b*, *d*, *g*..., не будет ничего удивительного в том, что китайское *b'* из-за своей придыхательности воспринималось монголами как *p'*, и что китайское слабое глухое *p* ввиду отсутствия придыхания воспринималось как *b*» [10, 360].

А. Масперо, как кажется, не поддавался этой сложной аргументации; по крайней мере, она убедила его не полностью [14, 27—41]. Он не примет карлгреновские звонкие придыхательные в языке Цеюня и вообще в языке VII в., но при этом считает, что в VIII в. эти согласные были придыхательными. Он ссылается на буддийские транскрипции, которые образовывали двойную систему, хронологически легко разделяющуюся.

Древние буддийские транскрипции VII в. передают санскритские согласные *g*, *d*, *b* китайскими звонкими, не сопровождая это никакими замечаниями; для транскрибирования санскритских начальных *gh*, *bh*, *dh* использовались также китайские звонкие инициалы, но с указанием в каждом случае с помощью диакритического знака, что звонкая инициаль должна произноситься с придыханием. С VIII в. положение изменилось: китайские звонкие инициалы стали служить для транскрипции санскритских звонких придыхательных, а непридыхательные звонкие начальные согласные санскрита

стали передаваться носовыми, которые в эту эпоху уже перешли в соответствующие чистые.

Карлгрен, несколько не обеспокоенный аргументами Масперо, продолжал развивать свою теорию; поместив в архаический китайский второй звонкий (рассматриваемый как непридыхательный), он включил его в систему начальных согласных архаического китайского. Так начальные звонкие придыхательные согласные стали составной частью сложной разветвленной теории, которая с того момента не только не могла быть поколеблена, но к которой более уже нельзя было прикасаться. Однако в последнее время к этой теории не раз обращались и продолжают обращаться с целью опровергнуть карлгреновскую систему, созданную для объяснения фонетической истории китайского языка. Новые и часто горячие дискуссии привели, разумеется, и к обоснованным исправлениям, и к смелым гипотезам.

В наши планы не входит здесь рассмотрение проблем архаического китайского языка: перед некоторым искушением, которое могло бы представиться в виде его эволюции в древнекитайском, мы должны устоять, опасаясь, что это отвлечет нас слишком далеко от нашей темы.

Мы предлагаем исследовать трактовку начальных согласных в древнемандаринском, определить точную фонетическую интерпретацию транскрипций средствами квадратной письменности, не забывая, что эти монгольские транскрипции (средствами квадратной письменности) отражают не начальные согласные примерно 600 г. н. э., а начальные согласные древнемандаринского XIII в. Ценность этому документу, датированному сравнительно поздним временем, придает то, что он репрезентирует трехклассную систему начальных согласных, точнее, он содержит еще начальные звонкие смычные и аффрикаты, и все это в последней фазе своей эволюции, в той фазе, которая непосредственно предшествовала их исчезновению, так сказать, их слиянию с придыхательными и непридыхательными глухими.

Как бы там ни было, чтобы определить преемников древних звонких начальных согласных в древнемандаринском, следует определить в первую очередь фонетическую значимость соответствующих знаков квадратной письменности. Это отнюдь не просто, потому что знаки *k*, *t*, *p*, *č* (и *c*) квадратной письменности появляются лишь в иностранных словах (уйгурских, санскритских, китайских). Монгольские слова их не содержат — за исключением *k* (*yeke*, *jūk-iyer*) — ни в начале, ни в середине слова.

Итак, речь идет о смычных и аффрикатах, которые, возможно, были глухими (в некоторых языках они являются таковыми в действительности), но они не были придыхательными. Более того (как раз два монгольских примера позво-

ляют нам думать так), они характеризовались еще некоторым «стрессом» (эмфазой) и длительностью, большей, чем обычная длительность.

К счастью, Sam up syeng hui дает нам еще раз необходимые сведения. Этот китайско-корейский рифмический словарь обозначает древнемандаринские преимени древних звонких начальных, транскрибируемых средствами квадратной письменности *k, t, p, č, c* с помощью сочетаний знаков *kk, tt, pp, čč* и *cc*. Впрочем, такая орфография не является чуждой собственно корейскому языку, где она служит для обозначения специальной категории согласных.

Sam up syeng hui не создал нового обозначения для передачи начальных цзюнь и т. д., как, например, для *ž* (который кое-кто несправедливо интерпретирует как *h*), он прибегает с этой целью к уже существующему начертанию. Вероятно, это обстоятельство свидетельствует о том, что фонетическая значимость китайских фонем, о которых идет речь, и корейских знаков была либо одинакова, либо очень близка друг к другу.

Что же касается согласных, называемых корейцами «тоин» (по Рамстедту — «пустой», по Хагенауэру — «твердый»), их значимость или, по крайней мере, главные характеристики точно определены с самого начала. Вот что, между прочим, говорит об этом Рамстедт: «Знаки *kk, tt, pp, čč* в начале слова используются для транскрибирования такого вида артикуляции, при котором смычка примерно вдвое дольше, чем в слабых *k, t, p, č*. Эти звуки артикулируются с эмфазой и с особым давлением соответствующих органов, вступающих в контакт вместе с давлением или напряжением в гортани. В случае иной артикуляции согласные произносятся с ларингальной смычкой /ʔ/, в сочетании со смычкой в полости рта, но эта ларингальная смычка, вероятно, абсолютно необходима для артикуляции рассматриваемых согласных» [6, 5—6]; [15, 159—160].

Корейские фонемы содержат еще одну интересную черту, о которой обычно умалчивают. Только П. Эккарт упоминает об этом и то в слишком общей форме. Как он считает, *kk, tt, pp, čč* представляют собой как раз звонкие смычные и аффрикаты. Sam up syeng hui помещает эти согласные безоговорочно в рубрику *tiyen tchak* (звонкие) [16, 2—3].

Рассматриваемые корейские фонемы имеют, таким образом, некоторые особенности первостепенного значения с той точки зрения, которая нас здесь занимает. Именно их звонкость и сильная артикуляция дополняют их второстепенные характеристики: почти двойная длительность, эмфатическое произношение и ларингальная смычка.

Мне также более не кажется сомнительным, что корейские знаки *kk, tt, pp, čč, cc* в той же степени, что и на-

чальные согласные древнемандаринского, в корейской письменности представляют звонкие с сильной артикуляцией. Знаки *k, t, p, č, c* с квадратной письменности были предназначены для передачи тех же самых начальных согласных, — не больше — и делают они это более простым способом.

С точки зрения этой интерпретации очень интересны звонкие смычные фонемы *g', b', d'* современных диалектов У, в которых, как я уже говорил, Б. Карлгрен полагает найти более убедительные доказательства своего собственного объяснения. В самом деле, специалисты по фонетике были поражены «стрессом», который сопровождал звонкие, и тем, что Карлгрен был склонен интерпретировать как обычное придыхание. Согласно Паркеру, работа которого служила источником для наблюдений Карлгрена, этот стресс был очень слабым: «этот очень слабый стресс не является достаточным следствием, чтобы гарантировать общее введение *h* или *ʔ*» [10, 260, 292, 360]. Рассматриваемый стресс, однако, остается более или менее непонятным в течение того времени, когда не знали ничего о норме звонкости фонем, которые мы рассматриваем. Таким образом, ни Паркер, ни Карлгрен не говорили о произношении слогов со звонким смычным, и только Драгунов дал нам информацию, которой до сих пор пренебрегают. Основываясь на своих собственных наблюдениях, он пишет: «в современных китайских диалектах, которые сохранили звонкие смычные и аффрикаты древнекитайского языка, т. е. У и некоторые другие, эти согласные не полностью звонкие — они располагаются в диапазоне от глухих со звонким придыханием до звонких начальных согласных английского или немецкого типа» [10, 632].

Что касается явлений, о которых я только что говорил, то здесь представляется интересным, что слабые глухие, как и сильные звонкие, не являются фонемами с неизменным оттенком. Целая гамма слабых глухих проходит, так сказать, от степени сильной глухости до того оттенка, который с акустической точки зрения дает впечатление почти звонкого (которым он еще не является). В то же самое время твердые звонкие охватывают все оттенки начиная с почти чистого звонкого состояния до глухой фонемы.

В конце мне бы хотелось напомнить еще раз о том обстоятельстве, что древнемандаринский язык представляет последнюю фазу звонких смычных и аффрикат китайского языка.

Эта последняя фаза точно отражена в документах древнемандаринского языка, транскрибированных средствами квадратной письменности и средствами корейской письменности; эти документы в то же самое время объясняют, почему и как звонкие инициалы исчезли в тех диалектах, которые

называются современными мандаринскими диалектами (гоюй).

Документы квадратной письменности и корейской письменности отражают состояние фонетики древнемандаринского, в котором древние слабые звонкие не трансформировались в сильные звонкие. Эти сильные звонкие создают впечатление почти глухих с сильной эмфазой в слогах ровного тона и со сравнительно слабой эмфазой в слогах косвенных тонов. Не оставалось ничего другого, как перепрыгнуть в современное состояние, которое развилось в среднемандаринском к XIV и XV вв.

Я полагаю, что, если принять во внимание то, что мера эмфазы могла быть различной не только в зависимости от тонов, но также и в зависимости от групп диалектов, инициали современных диалектов Хакка и У легко объясняются без необходимости прибегать к гипотетическим сериям.

(Перевод с французского В. Алпатова,
Б. Захарьина и М. Софронова)

ЛИТЕРАТУРА

1. B. Karlgren, *Études sur la phonologie chinoise*, Uppsala, 1915—1926.
2. A. Dragunov, *The hPhags-pa Script and Ancient Mandarin*,— «Известия АН СССР», 1930; Ōshibuchi Hajime, *Chugen on-in chu no paspa ji nite utsusaretaru kanjion ni tsuite*, Kyōto, 1930; L. Ligeti, *Le Po kia sing en écriture 'phags-pa*,— «Acta Orientalia Hungarica», VI, 1956; L. Ligeti, *Trois notes sur l'écriture 'phags-pa*,— «Acta Orientalia Hungarica», XIII, 1961; Ло Чанпей—Цай Мей-бяо, *Ва-сы-ба цю юй юань. Дай хан юй, Бейцзин*, 1957; G. Clauson, *The hP'ags-pa alphabet*,— «Bulletin of the School of Oriental and African Studies», XXII, 1959; P. B. Denlinger, *Chinese in hP'ags-pa Script*,— «Monumenta Serica», XXII, 1963; Mantaro Joseph Hashimoto, *Phonology of Ancient Chinese* (Ph.D. Dissertation. Ohio State University), 1965; E. G. Pulleyblank, *Notes on the hP'ags-pa alphabet for Chinese*,— W. B. Henning Memorial Volume, London, 1970; W. B. Pulleyblank, *Late Middle Chinese*,— «Asia Major», XV, 1970; XVI, 1971; Miyoko Nakano, *A Phonological Study in the 'Phags-pa Script and the Meng-ku Tzu-yün*, Canberra, 1971.
3. L. Ligeti, *Monuments en écriture 'phags-pa. Pièces de chancellerie en transcription chinoise*,— «Monumenta Linguae Mongolicae Collecta III», Budapest, 1972.
4. M. Lewicki, *La langue mongole des transcriptions chinoises du XIV^e siècle. Le Houa-yi, yi-yu*, Wrocław, 1949.
5. N. Poppe, *Introduction to Mongolian Comparative Studies*, Helsinki, 1955.
6. G. J. Ramstedt, *A Korean Grammar*, Helsinki, 1939.
7. P. Schmidt, *Chinesische Elemente im Mandschu*,— «Asia Major» Leipzig, vol. VII, VIII.
8. A. Mostaert—A. de Smedt, *Le dialecte Monguor parlé par les Mongols du Kansou Occidental*,— «Anthropos», XXV, 1930.

9. G. J. Ramstedt, *Das Schriftmongolische und die Urgamundart*,— «Journal de la Société Finno-Ougrienne», XXI, 2.
10. B. Karlgren, *A Mandarin Phonetic Reader in the Pekinese Dialect*, Stockholm, 1919.
11. Jäschke, *Tibetan Grammar*, addenda by A. H. Francke, Calcutta, 1905, Berlin—Leipzig, 1929.
12. C. A. Bell, *Manual of Colloquial Tibetan*, Calcutta, 1905. Cp. eme G. N. Roerich, *Tse-trung Lopsang Phuntshok, Textbook of Colloquial Tibetan (Dialect of Central Tibet)*, 1957.
13. Sam un syeng hui I; cp. M. Courant, *Bibliographie coréenne. Publications de l'École des Langues Orientales Vivantes*, Paris, 1894, vol. I.
14. H. Maspero, *Le dialecte de Tch'ang-ngan sous les T'ang*,— «Bulletin de l'École Française d'Extrême-Orient XII», 2, 1920.
15. M. Haguenaer, *Système de transcription de l'alphabet coréen*,— «Journal Asiatique», 1933, 1.
16. P. A. Eckardt, *Koreanische Konversations Grammatik*, Heidelberg, 1923. Cp. E. G. Pulleyblank, *Late Middle Chinese*,— «Asia Major», XV, стр. 210—212: «It seems probably therefore that they were not fully voiced stops, affricates and fricatives, but, like the corresponding phonemes in modern Wu dialects, unvoiced consonants accompanied by a voiced aspiration which spread through the rest of the syllable giving it a „muddy“ quality».

Т. А. АМИРОВА

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ГРАФИКИ

Первые фундаментальные труды в сравнительном и теоретическом языкознании и питавшие их исследования древних культурных языков основывались на тезисе, что письменные источники являются не только единственной, но и адекватной манифестацией языка соответствующего периода. В этих условиях не возникает и вопроса о гипотетическом устном варианте языка, о возможных отличиях устной манифестации от манифестации письменной, той единственной языковой формы, которая дана нам непосредственно в литературных памятниках. Ни представители традиции универсальной грамматики XVII—XVIII вв., ни основатели сравнительно-исторического метода не смешивали букву со звуком, как принято о них говорить, а рассматривали выделенные минимальные графические элементы как некие абстрактные буквы/фонемы (см. [12], [16]), что вполне удовлетворяло создателей универсальных и сравнительных грамматик, поскольку они стремились в первую очередь к воссозданию некой абстрактной структуры языка.

Такой подход нашел свое отражение и при создании исторических грамматик различных языков в конце XIX в. и первой четверти XX в., в которых буквенное отражение (в письменных текстах) звукового состава языка рассматривается как практически соответствующее его фонетическому составу (несмотря на растущий интерес к исследованию живой речи и возникновение экспериментальной фонетики).

Требование проводить различие между звуком и буквой впервые в европейской лингвистической традиции было отчетливо поставлено в трудах И. А. Бодуэна де Куртенэ и других представителей Казанской школы. Сформулированные ими положения явились основой для проведения формального различия между письменным и устным языками, представленного в работах И. А. Бодуэна де Куртенэ [3], [4], Й. Вахека [5] и др.

В 30—50-х гг. XX в. исследователей уже не может удовлетворить работа с абстрактным элементом буква/фонема, характерным для научного обихода прошлого. Работы по диахронической фонологии практически не ставили проблемы соотношения графических и фонологических данных. Большинство исследований по диахронической фонологии строится дедуктивным путем, фактически без учета данных письменных источников. Фонологическая интерпретация графических знаков обретает форму построения модели, характеризующей комбинаторику фонем и указывающей позиции, занимаемые каждой фонемой.

Такой путь исследования, естественно, затушевывает проблему соотношения графических и фонологических элементов.

Теория языка и исследовательская эмпирия, обратившаяся с середины XX в. к более углубленному изучению вопросов соотношения и разграничения письменной и устной форм языка, поставили на повестку дня вопрос о необходимости выработки соответствующих критериев фонологической интерпретации графики. Требование разграничить извлекаемые из обследуемых письменных памятников данные, выделить факты, относящиеся к письменной форме языка, и факты, гипотетически могущие быть причисленными к его устной форме, есть фактор, чрезвычайно существенный для всей сферы обследования древних языков по письменным памятникам.

Исследование письменных памятников может ставить перед собой две различные цели: (1) издание текстов и (2) изучение языка некоторого исторически известного периода, в частности изучение его фонологической системы [18].

Различие целей исследования обуславливает и различие, во-первых, методики работы и, во-вторых, набора единиц, с которыми оперирует исследователь. В первом случае ставится задача подготовки и редактирования памятников и далее — создания модели письменного варианта языка надлежащего периода, что, естественно, исключает необходимость постановки вопроса о соотношении письменной и устной разновидности языка соответствующего периода и выделения корреспондирующих единиц в подобном соотношении. Во втором случае установление корреспондирующих единиц неизбежно, как неизбежно и установление моделей обеих разновидностей языка, собственно обоих языков: устного и письменного. В центре внимания оказываются проблемы фонологии и ее связи с графикой.

Основные вопросы, требующие решения при исследовании соотношения графических и звуковых элементов с целью установления и изучения языка известного исторического

периода, можно свести к следующим: (1) насколько существующий алфавит соответствует инвентарю фонем языка; (2) насколько существующая орфография отражает реальное произношение; (3) каково соотношение структурных единиц письменной и устной форм описываемого языка, т. е. каково соотношение графем и фонем.

В последнем случае решение проблемы осложняется неоднозначной интерпретацией самих понятий «фонема» и «графема». Известно, что в результате различия исходных посылок и применяемых методов исследователи нередко получают различные данные (хотя колебание в количестве выделяемых единиц обычно не превышает одну-две). Характерно, что различие определение фонемы ведет к различному решению относительно удовлетворительности и неудовлетворительности существующей орфографии. Иллюстраций тому достаточно как в отношении западных, так и восточных языков.

Изучение звукового состава мертвого языка наталкивается на ряд трудностей объективного характера: отсутствие информантов, невозможность получения экспериментальных данных, сложность датировки памятников и установления их диалектной (и территориальной) принадлежности, отсутствие, наконец, достаточного количества памятников единого синхронного среза.

Результатом являются два крайних подхода и два различных типа исследований. С одной стороны, это — работы по исторической фонетике, опирающиеся преимущественно на данные письменности и подчас их абсолютизирующие, с другой, — работы по диахронической фонологии, предлагающие действующую фонологическую модель языка, опирающуюся на набор исходных посылок.

В работах по исторической фонетике еще можно встретиться с интерпретациями, известными под именем «наивная буквенная филология», см. [22]. В работах по диахронической фонологии решение проблемы фонологической интерпретации графических знаков целиком подчинено структурному анализу постулируемой фонологической системы, строящемуся, в свою очередь, на определенном методологическом кредо. В результате те или иные графические знаки в тех или иных стечениях или позициях весьма произвольно интерпретируются либо как графемы, либо как диграфы, либо как строчные графические знаки, выступающие в чисто диакритической функции, см. [20].

Подобный анализ *a priori*, отказывающийся от учета специфики графических знаков и от исследования собственных семиологических свойств графической системы, нам представляется совершенно неубедительным.

Одной из важнейших проблем, встающих при изучении письменных памятников и последующей их фонетико-фонологической интерпретации с целью реконструкции истинной

картины звукового строя языка, является проблема установления степени точности и достоверности получаемых данных.

Легко понять распространенное стремление отождествить графические черты памятников с особенностями звукового строя описываемых языков и протекавших в них фонетических явлений. В XIX в., в начале XX в. речь шла об отражении графикой картины звуков и фонетических процессов, а в середине XX в. — фонем и фонологических процессов.

Наиболее четко положение об отражении письменностью (данными письменных памятников) реального произношения того или иного периода развития языка мы находим в трудах А. И. Соболевского, А. А. Шахматова и их учеников и последователей Б. М. Ляпунова, Л. Л. Васильева и др. Твердое убеждение А. А. Шахматова в возможности установить на основе данных письменных памятников истинное произношение языка какого-либо периода вело его к попыткам воспроизвести фонетический строй «говора писцов» во всех деталях. Вслед за А. А. Шахматовым Л. Л. Васильев ставит вопрос «о реабилитации фонетической достоверности памятников» [7], а Б. М. Ляпунов усматривает в орфографии исследуемых им памятников знаки, близкие к фонетической транскрипции [10].

Метод, предлагавшийся А. А. Шахматовым и Л. Л. Васильевым для изучения письменных памятников с целью извлечения из письменных памятников данных о звуковых явлениях, состоит в следующем. Исследователь должен идти от орфографии как системы к отклонениям от нее и сопоставлять графико-орфографический материал с фактами живого языка, для чего привлекаются и данные диалектологии. Наиболее существенными, отражающими реальное произношение или фонетические процессы, признаются отклонения [6, 87—99].

Существенным недостатком такого метода является отождествление многих графических особенностей памятников непосредственно с фонетическими явлениями. В прямой зависимости от признания или непризнания в общетеоретическом плане возможности непосредственного отражения произношения в письменных памятниках находится интерпретация вариантных написаний. Для лингвистов, признающих подобную возможность, эти обозначения отражают переход из одного фонетического состояния в другое. Например, А. И. Соболевский и его последователи отождествляли с фонетическими процессами те графические явления памятников, которые расходились с традиционным написанием, см. [14].

Признание возможности отражения дублетными написаниями определенных фонетических реальностей находим и в работах некоторых современных авторов; см., например [8, 145]

Для лингвистов, отвергающих отражение в графике особенностей реального произношения, варианты написания свидетельствуют лишь об отсутствии устоявшихся твердых орфографических норм, т. е. говорят в пользу использования двойственной орфографии. «Бывает и так, — замечает Ф. де Соссюр, — что орфография еще не установилась и в погоне за правилом колеблется, получают те шаткие начертания, которые свидетельствуют о производившихся в разные эпохи попытках изобретения звуков. Так, в древнегерманских словах *eritha*, *erda* или *thri*, *dhri*, *dri* графические знаки *th*, *dh*, *d* несомненно изображают единый звуковой элемент, но какой именно? Немыслимо это выяснить на материале письма» [15, 50].

В качестве компромиссного решения вопроса иногда выдвигается и третья интерпретация вариантов написаний. Считается, что последние передают фонему, которую трудно обозначить графическими знаками [45].

Отклонения от нормы и в особенности дублетные написания, остаются в центре внимания и в современных работах по исторической фонологии. При этом вопрос о дублетных написаниях рассматривается в едином комплексе с другими вновь возникающими проблемами.

Поднимаемые проблемы касаются способности репрезентации графическими средствами следующих элементов описываемого языка: (1) конкретных фонетических элементов (звуков); (2) единиц дофонологического уровня (аллофонов); (3) единиц фонологического уровня; (4) определенных фонологических процессов; (5) определенных морфонологических процессов.

В зависимости от общей исходной позиции некоторые из этих проблем полностью снимаются. Так, глоссематики отвергают возможность получения истинного знания не только о фонетической, но и о фонологической системе мертвых языков. Всякие полученные данные, по их мнению, будут гипотетическими. Наиболее четкое отражение подобный подход находит в трудах Л. Ельмслева [24, 102—109] и А. Росетти [45].

В работах американских и, особенно, английских лингвистов выдвигаются осторожные предположения о возможности установления не только фонологических, но и фонетических данных. Такой позиции придерживается, например, в своих исследованиях Р. П. Стоквелл [47, 191].

Дж. В. Марчанд, не отрицая полностью возможности установления фонетических данных, ограничивает последнюю лишь выявлением некоторых «артикуляторных черт», таких, как лабиальность и т. п. [31, 2]. (Однако «артикуляторные черты» можно, видимо, рассматривать прежде всего как признаки фонологические, а не фонетические.) Подобная

точка зрения встречается и в работах некоторых советских лингвистов. Так, например, по мнению Е. М. Сморгуновой, «из анализа графики и орфографии можно получить факты, характеризующие фонетическую и, в конечном итоге, фонологическую систему говора» [13, 7].

Однако, по мнению Г. В. Келли, на основе исследования состава графем какого-либо текста невозможно достоверно установить ни фонетические, ни фонологические свойства передаваемых этими графемами звуковых единиц [26]. Как уточняет А. Макинтош, невозможно установить на основе изучения древних текстов точные фонетические свойства, точную фонетическую значимость гласных или согласных некоего языка, поскольку письменная форма слова отражает его произношение лишь приблизительно, дает лишь «общую идею» этого произношения [34, 32].

Позиция, занимаемая дескриптивной лингвистикой, состоит в следующем. Создатели ранних алфавитов рассматриваются как стихийные фонологи и утверждается, что создатели первых письменных текстов и сcribes стремились обозначить и передать отдельные фонемы. Подобная точка зрения стала в определенной степени традиционной в американской лингвистике после известной работы В. Ф. Тводделла [50]. Согласно точке зрения Тводделла, только тогда, когда аллофоны в силу исчезновения позиционных условий превращаются в самостоятельные фонемы, появляются возможности и признаки их отражения в орфографии [50, 177—181].

Основной дискуссионной проблемой для американских лингвистов в 50—60-е гг. явилась сама принципиальная возможность (или невозможность) отражения сcribes аллофонов фонем. В частности, вопрос систематического отражения аллофонов оказался основным пунктом разногласия между Ч. Хокеттом, с одной стороны, [25], и Р. П. Стоквеллом и С. В. Барритом, с другой [49].

Ч. Хокетт исходит из постулата о принципиальной невозможности репрезентации аллофонов графическими средствами. По Хокетту, письмо либо вообще не отражает произношения, либо отражает фонологические контрасты. Репрезентация аллофонов графическими средствами возможна лишь при создании алфавита и системы письма иностранцем, который по аналогии с родным языком может воспринимать определенные аллофонические различия как различия эмического уровня, т. е. как фонологические различия [25, 579—580].

Работы Р. П. Стоквелла и С. В. Баррита направлены против утверждения о принципиальной возможности отражения графическими средствами фонем как отдельных сущностей [1, 53—56]. По их мнению, материал письменных памятников

предоставляет в распоряжение исследователя данные как о фонемах языка, так и об аллофонах часто недифференцированно [48], [49].

Доказывая свой тезис на материале древнеанглийского языка, авторы коренным образом пересматривают положения традиционного языкознания в отношении древнеанглийских *ae*, *ea*, *a*. По их мнению, *ae* и *ea* — аллографы единой графемы, а следовательно, они являются аллофонами единой фонемы. Стоквелл и Баррит в своих выводах опираются на принцип дистрибуции и утверждают, что графы *ae* и *ea* никогда не встречались в контрастной дистрибуции друг с другом ни в одном из древнеанглийских диалектов ни в одном из периодов его развития.

Вопрос о возможности или невозможности отражения в письменных памятниках аллофонов фонем с помощью аллографов графем явился объектом длительной дискуссии на страницах журнала «Language» [25], [49], [28], [29]. Характерно, что работа Стоквелла и Баррита подверглась на страницах журнала «Language» суровой критике и со стороны представителей так называемого традиционного языкознания. Так, например, Ш. Кун и Р. Квирк в своих статьях тщательно и пунктуально опровергают фактические данные Стоквелла и Баррита как лишь приблизительные, а анализ материала объявляют поверхностным [28], [29].

Следует отметить, что в некоторых работах по генеративной фонологии, например, в работе Р. Д. Кинга, возможность отражения аллофонов на письме вслед за Хокеттом связывается с иноязычным влиянием. В частности, подчеркивается, что особенно часто орфографическое отражение аллофонов встречается в письменности, создаваемых для билингвистических групп населения, например письменность кечуа в Боливии. Нормы этой письменности формировались под влиянием преобладающего испанского языка [27, 205].

Интересно в этом отношении утверждение, что древнеанглийские тексты на латинском алфавите, составленные ирландскими монахами, отразившими не только фонемы, но и аллофоны [46], довольно близки к фонетической записи. Принципиальная возможность отражать в графике аллофоны, находящиеся в определенной позиции, допускается целым рядом исследователей, как, например, В. Моултон, Дж. Маклохлин [36], [35, 70].

Так, Моултон утверждает, что готское написание дает представление об аллофонах [36, 76—86].

Например, находим аллофоны [п] и [р] фонемы /п/. Перед [g] и [k] находится аллофон [p], передаваемый на письме как *g* (или *gg*). На письме также находят отражение неначные [b] и [d] и гласные аллофоны [o], [u], [i], [j], см. [36].

Однако ряд авторов категорически отрицают возможность усматривать в двойственном написании свидетельство произношения или признак чередования аллофонов. По их мнению — это лишь свидетельство орфографического компромисса [46]. Интересно в данном отношении исследование В. Марчандом некоторых готских рукописей. По его мнению, орфографические ошибки сcribes в указанных памятниках

были приняты за отражение фонетических изменений и за отражение аллофонов некоторых фонем, что привело к недоразумению [32, 253—256].

Следует отметить, что во всех упомянутых работах, независимо от позиции конкретного автора, речь идет о принципиальной возможности или невозможности отражения скрибами аллофонов фонем.

Между тем, в действительности речь должна идти о следующем: (1) действительно ли налицо в алфавите специальные знаки для отражения аллофонов; (2) имеют ли место специальные орфографические навыки или традиции, связанные с отражением аллофонов; (3) обнаруживается ли систематичность в постулируемом отражении аллофонов фонем скрибами.

Постулат американской дескриптивной лингвистики о параллелизме фонологической и графической систем языка при признании примата первой из них приводит к утверждению: система графем есть отражение систем фонем, индивидуальные графемы отражают индивидуальные фонемы. А если (согласно положениям дескриптивной лингвистики) фонологическое различие обязательно предполагает фонетическое различие и наоборот, то С. Виттинг, например, делает вывод, что не может существовать графемного противопоставления, если налицо нет соответствующего графического различия. При наличии же фонологического противопоставления и корреспондирующего графического различия обязательно должна существовать соответствующая графема. И в свою очередь при наличии графемного противопоставления и корреспондирующего фонетического различия обязательно должна существовать соответствующая фонема [54, 324].

В этом плане интересны положения, выдвинутые Г. Пенцлом, который исходит из наличия тесной связи между сферой графического изображения и изменением фонемного состава языка. Эта связь находит свое проявление в орфографических изменениях: (1) замена одного символа другим указывает на фонемный сдвиг; (2) замена ранее употреблявшейся монографемы или одной графемы диграфом или несколькими графемами указывает на дефонемизацию (или расщепление) фонемы; (3) замена нескольких ранее употреблявшихся графем единой графемой указывает на процесс монофонемизации (или сведения нескольких аллофонов в одну фонему); (4) произвольное употребление одной или нескольких графем вместо другой, заканчивающееся обычно полным вытеснением по крайней мере одной из них, указывает на слияние фонем.

Как отмечает Пенцл, в случае фонемного сдвига в орфографическую систему вводятся новые символы, обычно со-

здаваемые на основе прежних, а в случае слияния фонем наблюдается вариантное употребление нескольких графем [42, 43]. Следует отметить, что, признавая возможность отражения в орфографии фонологических процессов, Пенцл категорически отрицает возможность отражения в орфографии процессов или явлений дофонологического уровня, понимая под этим различия между аллофонами [40, 84—86], [39, 148 и 300].

Предлагаемые принципы интерпретации письменных данных опираются либо на основные положения общefonологической теории, либо на положения диахронической фонологии.

Например, Р. Л. Политцер выдвигает следующие три основных принципа: (1) Принцип субституции. Если, например, фонема «а», существовавшая в классическом латинском языке, заменяется в некоторых позициях в позднелатинском фонемой «b», уже встречавшейся в классической латыни, новая фонема «b» будет обозначаться тем же символом, который использовался для фонемы «b» в классической латыни. (2) Принцип слияния. Если какая-либо фонема позднелатинского языка является результатом слияния двух или более фонем классического латинского, может использоваться любой из символов, употреблявшихся для обозначения одной из этих фонем. (3) Принцип «противоположных (перевернутых) явлений», свидетельствующих об изменении произносительных норм, что приводило к различному написанию у скрибов. Здесь могут существовать следующие разновидности: (а) в случае исчезновения фонемы в определенной позиции символ, обозначающий данную фонему, будет альтернировать с нулем не только в тех формах, где указанная фонема ранее встречалась, но и в других формах; (в) если оппозиция фонем нейтрализуется в определенной позиции, то орфографические символы для обозначения членов оппозиции будут альтернировать друг с другом; (с) если живая фонологическая оппозиция начинает утрачивать свое значение, то орфографические символы, ее обозначающие, начинают употребляться один вместо другого, см. [44, 151—154].

Наличие диграфов связывается иногда с частичным отражением диахронических фонологических процессов как расщепление или слияние фонем. Следует отметить, что в ряде случаев здесь допускается известная двойственность интерпретации письменных данных. Во-первых, утверждается, что двойственная орфография является не признаком чередования аллофонов, но, скорее, орфографического компромисса, причем наличие графемы не обязательно предполагает наличие звука. Во-вторых, признается возможным, что диграфы являются отражением фонологического расщепления, см. [46].

В некоторых работах (например, в работе М. Лестера) ставится задача проследить отражение в письменной речи

в виде орфографических вариантов также определенных морфонологических процессов типа: /g, k/ переходит в /h/ перед спирантами или /sk/ дает в результате метатезы /ks/ и т. п. и аллофонических процессов типа оглушения в конце слов и перед глухим согласным или чередование *ð* и *th* и т. д. [30].

Сложность изучения материала и неудовлетворительность получаемых данных приводит некоторых исследователей к пессимизму. Не случайно Дж. В. Марчанд сетует, что письменные памятники и, в частности, ошибки писцов дают нам слишком мало материала для серьезных выводов и предлагает прибегать к методу внутренней реконструкции [31, 75].

Основной недостаток подобного чисто фонологического подхода, равно как и всех выдвигаемых на его основе исходных постулатов, заключается в их априорности, в отсутствии доказательной силы получаемых результатов. в упрощении картины соотношения фонологической и графической систем, в неучете их самостоятельных достоинств.

Неудовлетворительность подобной ситуации заставляет исследователей искать новые пути. В последние годы некоторые лингвисты рассматривают системы письменности не с точки зрения графической формы, а с точки зрения тех черт языка, которые они выделяют [21], [23], [7].

Лингвистические проблемы палеографии включают не только подготовку рукописей к изданию, описание их внешнего облика и исследование эволюции графических форм, но и изучение орфографических колебаний с точки зрения их фонологической интерпретации. Вот как характеризует, например, эту проблематику применительно к германистике Э. А. Макаев: «Неясны и многие проблемы древнегерманской палеографии — соотношение различных скрипториев (инсулярных и континентальных), фонологическое осмысление разного рода отклонений от общепринятых форм той или иной рукописи, допускающих различную интерпретацию: неграмотность переписчика, сохранение им навыков других скрипториев, а также навыков родного диалекта и механическое перенесение их в данный текст, наконец, появление так называемых гиперкорректных форм (т. е. восстановление более „правильных“ по мнению переписчика форм)» [11, 6].

Значимость научной интерпретации письменных памятников для освещения проблем исторической фонологии подчеркивается, например, тезисом Л. Р. Зиндера о необходимости разрабатывать «принципы исторической фонологии общей теорией графики, которой надлежит заниматься проблемой отношения письма к языку» [8, 144].

Между тем трудности исследования письменных памятников связаны с необходимостью учитывать целый ряд факторов, внешних и внутренних. Внутренние факторы опреде-

ляются строением текста. Внешние факторы определяются интенциональной или неинтенциональной деятельностью людей. Интенциональная деятельность проявляется, например, в стилизации текстов под архаические, что подразумевает среди прочих моментов употребление более ранних орфографических норм. Неинтенциональная деятельность проявляется в разнообразии написаний, что объясняется тем, что сcribe, переписывавший текст, либо является иностранцем, или носителем другого диалекта, либо был воспитан в иной орфографической традиции или принадлежал к центрам с устоявшейся орфографической нормой. В последнем случае он мог иногда и непреднамеренно заменять списываемые формы формами привычной традиционной орфографии [38], [55]. Рядом авторов высказывается предположение о влиянии иных навыков чтения и письма в средневековье. Читали, произнося вслух, часто нараспев. И писцы сохраняли, как полагают, в памяти не зрительный, а слуховой образ слова, что приводило ко многим ошибкам в написании [19].

Отклонения от нормы или ошибочные написания представляют собою очень сложную проблему как для палеографа, так и для лингвиста, поскольку их изучение, описание и классификация требуют нередко проведения исследования на границе таких областей, как палеография, лингвистика и психология. При этом их трактовка должна быть чрезвычайно осторожна, поскольку при отсутствии иных подтверждающих данных опора на них может привести к ложным или поспешным выводам. Так, Г. Л. Брук [18, 289—290] говорит о сомнениях, возникающих в том случае, если делаются далеко идущие выводы о времени или месте создания памятника на основании одной-единственной формы, которая может явиться, как замечает и Вилсон [53, 206], лишь опиской переписчика.

Так, проф. Вренн в своем издании Беовульфа исключительно на основании формы *Wundini* ошибочно датировал памятник примерно 750 годом н. э. [17, 17].

Следует устанавливать определение модели так называемых окказиональных отклонений от нормы. Окказиональные, или ошибочные, написания делятся на механические (или ассоциативные) и лингвистические.

Наиболее распространенным видом механических написаний являются диттография, т. е. антиципация отдельных букв или целых групп, метатеза отдельных букв или слогов, потеря и вставка букв. Механические ошибки делятся на два типа. Ошибки первого типа совсем не дают сведений о звуковом языке. Например, наименее ценны в лингвистическом плане ошибки, имеющие кинетическую и графо-визуальную природу. Ошибки второго типа могут дать некоторые

сведения о произношении. Подобными написаниями оказываются смещение конечных сонантов, утеря или добавление носовых, облегчение (упрощение) некоторых групп согласных, см. [41].

Наибольшую значимость для лингвиста представляют так называемые лингвистические ошибки, имеющие фонологический-фонетический источник. Среди них наиболее ценными являются «фонетические» или «малограмотные» написания. Существовавший традиционный подход к изучению «малограмотных» написаний сводился к положению о том, что «малограмотные» написания «более или менее отражают произношение писавшего» и, следовательно, «ими можно пользоваться как пособием при изучении говоров» [2, 2—3]. Известно, однако, что не все «малограмотные» написания отражают произношение или объясняются его влиянием [7, 83—86]. Они могут и должны рассматриваться и с точки зрения отражения в них психических процессов, связанных с письмом.

По своему содержанию и входящим в его состав операциям процесс письма значительно отличается от процесса устной речи. Как отмечает А. Р. Лурия, «психологическое содержание процесса письма... представляет раздел психологии... Процесс письма с полным основанием относится психологией к наиболее сложным осознанным формам речевой деятельности» [9, 4].

Сложность процесса письма, предполагающая способность разложить слово на звуки и записать эти звуки в буквах, приводит к многочисленным и частым ошибкам. Например, часто смешивают близкие по начертанию буквы, заменяют правильные буквы зеркальными, пропускают буквы и т. д. Все эти ошибки являются чисто техническими и не дают нам каких-либо сведений о произношении. Однако ошибки другого порядка свидетельствуют об определенной, «лингвистической» деятельности пишущего. Прежде всего это сознательная замена одних букв другими в случаях: (а) затруднения, в силу незнакомства с правилами правописания, употребления какой-либо буквы; (б) отсутствия в распоряжении пишущего какой-либо буквы для специального обозначения какого-либо звука. (Например, в случаях приблизительного обозначения гласных, особенно в безударных слогах.) Особенно ценны случаи, в которых наблюдается варьирование написания одного и того же слова (например, в соответствии с нормами орфографии и в нарушение этих норм). Здесь, по-видимому, «налицо влияние правописания» [2, 10].

Среди малограмотных написаний надлежит выделить и так называемые образования по аналогии: (а) написание по аналогии с другим написанием, соответствовавшим произ-

ношению; (в) написание по аналогии с орфографическими нормами. Отклонения от орфографической нормы могут вызываться неграмотностью переписчика, влиянием навыков других скрипториев, появлением так называемых гиперкорректных форм.

Например, альтернатива *f* и *v* в письменных памятниках древневерхненемецкого периода объясняется включением *v(u)* в качестве символа для *f* под влиянием латинского письма Мерovingского периода [37, 451—461].

Достоверность и масштаб использования «ошибок»³ ограничивается и тем, что даже те окказиональные отклонения от нормы у скрибов, которые с большей или меньшей достоверностью передают, по мнению исследователя, звуковые особенности языка, могут отражать лишь идиолект данного скриба. Дж. В. Марчанд выводит следующее правило: «если какая-либо ошибка может быть объяснена как чисто механическая и возникшая в результате особенностей написания определенного скриба, переписывавшего именно эту часть памятника, указанная ошибка не должна рассматриваться как указывающая на произношение. На этом основании он доказывает, что альтернирующее написание *to* — *nds*, *to* — *ns* в конце слов в позднем готском не должно интерпретироваться как звуковое изменение [32, 253—256], [33, 141—151]. Для получения данных о языке известного периода требуется сопоставлять ряд выявленных идиолектов на основе изучения ряда памятников.

Следовательно, материал малограмотных написаний может рассматриваться, во-первых, как стремление отразить реальное произношение, во-вторых, как продукт деятельности психики в связи с процессом письма и, в-третьих, как отражение влияния орфографической нормы.

В целях собственно графологического (или графемического) анализа письменного текста следует, учитывая как внешние, так и внутренние факторы, обращать, однако, преимущественное внимание на внутренние.

Интерпретация разного рода отклонений от общепринятых норм должна проводиться с учетом того, что перед нами могут быть: (а) письменные знаки [52, 294], не корреспондирующие с устными и не несущие никакой лингвистической информации; (б) письменные знаки, несущие лингвистическую информацию о звуковом строе языка.

Вариантные написания с точки зрения отражения произношения в терминах фонологии интерпретируются либо как отражение расщепления фонем (в этом случае две графические формы репрезентируют два различных фонологических элемента), либо как проявление графемной нейтрализации, см. [35, 35 и 70]. (Графемная нейтрализация может репре-

зентировать некую фонему, уже утраченную в современном языке.) В случае, если признается способность письма отражать не только фонемы, но и аллофоны, допускается, что аллографона некоей графемы может репрезентировать ту же самую фонему, что и аллографоны другой графемы, см. [35, 35—36].

Один из путей к решению этой чрезвычайно сложной проблемы, видимо, состоит в самостоятельном и полном обследовании методами лингвистики и семиотики обеих систем (и звуковой и графической), в создании лингвистико-семиологической теории письма, в формулировании новых, лингвистических, задач палеографии и на этой основе — в установлении действительного соотношения между устным и письменным языками (иначе, между устной и письменной формами языка).

Связи между графикой и звучанием, как они формируются и предстают в корреспондирующих потоках звучащей и написанной речи, видимо, более сложны, чем предполагалось.

Изучение графики современных языков заставляет думать, что наряду с корреспонденциями типа графема/фонема функционируют некие реляционные единицы, представляющие собой комбинации (последовательности) графем, имеющих морфофонемный корреспондент. Например, сочетания типа *b*, *d*, *n*, *ch*, *gh*, *sh*, *th*, репрезентирующие одну фонему, определяются как простые реляционные единицы. Сочетания типа *ck*, *dg*, *wh*, *x*, репрезентирующие бифонемную группу, определяются как сложные реляционные единицы. Кроме того, выделяются маркеры, определяемые как объединения из одной или более графем, основная функция которых заключается в указании соотношения между реляционными единицами и в сохранении графической или морфологической модели [см. 51].

Чрезвычайно, следовательно, важно выявить все способы и формы распределения и перераспределения фонетической и фонологической информации в единицах графики, принадлежащих разным рангам (уровням).

ЛИТЕРАТУРА

1. Т. А. Амирова, К вопросу о соотношении графемы и фонемы, — «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. 31, М., 1964.
2. В. Богородицкий, Изучение малограмотных написаний, Воронеж, 1881.
3. И. А. Бодуэн де Куртене, Определение отношения между русским письмом и русским языком, — «Избранные труды по общему языкознанию», т. II, М., 1963.
4. И. А. Бодуэн де Куртене, Об отношении русского письма к русскому языку, — «Избранные труды по общему языкознанию», т. II, М., 1963.

5. Й. Вахек, К проблеме письменного языка, — «Пражский лингвистический кружок», М., 1967.
6. В. В. Виноградов, Методы изучения рукописей А. А. Шахматова, — «Известия ОРЯС АН СССР», т. XXV, 1920.
7. К. В. Горшкова, О методах изучения письменных памятников как источников исторической фонетики русского языка, — «Вестник МГУ», серия VII, № 4, 1963.
8. Л. Р. Зиндер, К вопросу фонологической интерпретации данных древней письменности, — «Вопросы теории и истории языка. Сборник в честь проф. Б. А. Ларина», ЛГУ, 1963.
9. А. Р. Лурья, Очерки психофизиологии письма, М., 1950.
10. Б. Ляпунов, Несколько слов по поводу замечаний проф. А. И. Соболевского, — «Журнал Министерства народного просвещения», 1900, ноябрь.
11. Э. А. Макаев, Сравнительная грамматика германских языков, т. II, М., 1962.
12. Б. А. Ольховиков, Рационализм и эмпиризм в философии языка XVII в. и грамматика «Пор-Рояль», — «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. 42, М., 1968.
13. Е. М. Сморгунова, Графика Смоленской скорописи XVII в., канд. дисс., М., 1967.
14. А. И. Соболевский, Очерки из истории русского языка, Киев, 1884.
15. Ф. де Соссюр, Курс общей лингвистики, М., 1933.
16. D. Abercrombie, What is a Letter? — «Lingua», 2, 1949.
17. «Beowulf», ed. by C. L. Wrenn, London, 1953.
18. G. L. Brook, The Relation between the Textual and the Linguistic Study of Old English, — «The Anglo-Saxons», ed. by P. Clemoes, London, 1959.
19. H. J. Chaytor, From Script to Print, Cambridge, 1945.
20. J. Fisiak, The Old English <wr> and <wl>, — «Linguistics», 1967, vol. 32, June.
21. J. J. Gelb, A Study of Writing, London, 1952.
22. A. Graßström, Etude sur la graphie des plus anciennes chartes languedoniennes avec un essai d'interprétation phonétique, 1958.
23. A. Hill, The Typology of Writing Systems. Papers in Linguistics in Honour of Léon Dostert, The Hague, 1967.
24. L. Hjelmslev, Introduction à la discussion générale des problèmes relatifs à la phonologie des langues mortes, en l'espèce du grec et du latin, — «Acta Congressus Madvigiani», Copenhagen, 1958.
25. Ch. F. Hockett, The Stressed Syllables of Old English Language, — «Language», 1959, vol. 35, № 4.
26. G. B. Kelley, Graphemic Theory and its Application to a Middle English Text. Sir Gawain and the Green Knight, — «Diss. University of Wisconsin», 1955, № 1, 21.
27. R. D. King, Historical Linguistics and Generative Grammar, New Jersey, 1969.
28. Sh. Kuhn, R. Quirk, Some Recent Interpretations of Old English Digraph Spelling, — «Language», 1953, vol. 29, № 2.
29. Sh. Kuhn, R. Quirk, The Old English Digraphs: A Reply, — «Language», 1955, vol. 31, № 3.
30. M. Lester, The Phonological Implications of Graphical Variation in Aelfric Catholic Homilies, — «Dissertation Abstracts», 1965 (5919—20), vol. XXV, № 10.
31. J. W. Marchand, Sounds and Phonemes of Wulfila's Gothic, — «Doctoral Diss. Series», Publication № 11, 321, Ann Arbor, Michigan, 1955.
32. J. W. Marchand, Two alleged Late Gothic Sound Changes, — «The Journal of English and Germanic Philology», 1956, № 2, vol. 15.

33. J. W. Marchand, Dialect Characteristics in Our Gothic MSS, — «Orbis. Bulletin International de Documentation Linguistique», 1956, vol. 5, № 1.
34. A. McIntosh, The Analysis of Written Middle English, — «Transactions of the Philological Society», 1955.
35. J. C. McLaughlin, A Graphemic-phonemic Study of a Middle English Manuscript, The Hague, 1963.
36. W. G. Moulton, The Phonemes of Gothic, — «Language», 1948, vol. 24, № 1.
37. G. Must, The Spelling of Proto-Germanic /f/ in Old High German, — «Language», 1967, vol. 43, № 2, pt 1.
38. R. J. Page, Language and Dating of O. E. Inscriptions. Anglia, 1959, Bd 77, Heft 4.
39. H. Penzl, On the Phonemic Interpretation of Naive Spellings and Rimes, — «Language», 1942, vol. 18.
40. H. Penzl, A Phonemic Change in Early Old English, — «Language», 1944, vol. 20.
41. H. Penzl, The Linguistic Interpretation of Old English Spellings in Old

Опечатки

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
107	21 св.	<i>pitfñam</i>	<i>pitfñam</i>
116	5 св.	<i>ucclakha</i>	<i>ucchlakha</i>
137	11 св.	формы	фонемы
248	17 св.	позиции	оппозиции

Зак. 627

51. K. Venezky, The Structure of English Orthography, The Hague, 1970.
52. R. M. Wilson, The Provenance of the Vespasian Psalter Gloss: The Linguistic Evidence, — «The Anglo-Saxons», ed. by P. Clemoes, London, 1959.
53. R. M. Wilson, The Orthography and Provenance of Henry Machyn, — «Early English and Norse Studies», London, 1963.
54. C. Witting, Phone et Phonème, Graph et Graphème, — «Studia Neophilologica», 1959, vol. XXXII.
55. C. L. Wrenn, The Value of Spelling as Evidence, — «Transactions of the Philological Society», 1943.

5. Й. Вахек, К проблеме письменного языка, — «Пражский лингвистический кружок», М., 1967.
6. В. В. Виноградов, Методы изучения рукописей А. А. Шахматова, — «Известия ОРЯС АН СССР», т. XXV, 1920.
7. К. В. Горшкова, О методах изучения письменных памятников как источников исторической фонетики русского языка, — «Вестник МГУ», серия VII, № 4, 1963.
8. Л. Р. Зиндер, К вопросу фонологической интерпретации данных древней письменности, — «Вопросы теории и истории языка. Сборник в честь проф. Б. А. Ларина», ЛГУ, 1963.
9. А. Р. Лурья, Очерки психофизиологии письма, М., 1950.
10. Б. Ляпунов, Несколько слов по поводу замечаний проф. А. И. Соболевского, — «Журнал Министерства народного просвещения», 1900, ноябрь.
11. Э. А. Макаев, Сравнительная грамматика германских языков, т. II, М., 1962.
12. Б. А. Ольховиков, Рационализм и эмпиризм в философии языка XVII в., — «Лингвистика «Пол. Родль» — «Ученые записки 1-го МГУ», 1963, т. 1, № 1.
13. Е. М. Смирнов, канд. д-р, — «Лингвистика», 1963, т. 1, № 1.
14. А. И. Смирнов, 1884.
15. Ф. де Соссюр, 1916.
16. D. A. B. S., 1917.
17. «Beowulf», 1918.
18. G. L. E. S., Study of..., 1919.
19. H. J. G. S., 1920.
20. J. F. S., 1967, v. 1.
21. J. J. G. S., 1967, v. 1.
22. A. G. S., 1967, v. 1.
23. A. H. S., 1967, v. 1.
24. L. H. S., 1967, v. 1.
25. Ch. F. Hockett, The Stressed Syllables of Old English Language, — «Language», 1959, vol. 35, № 4.
26. G. B. Kelley, Graphemic Theory and its Application to a Middle English Text. Sir Gawain and the Green Knight, — «Diss. University of Wisconsin», 1955, № 1, 21.
27. R. D. King, Historical Linguistics and Generative Grammar, New Jersey, 1969.
28. Sh. Kuhn, R. Quirk, Some Recent Interpretations of Old English Digraph Spelling, — «Language», 1953, vol. 29, № 2.
29. Sh. Kuhn, R. Quirk, The Old English Digraphs: A Reply, — «Language», 1955, vol. 31, № 3.
30. M. Lester, The Phonological Implications of Graphic Variation in Aelfric Catholic Homilies, — «Dissertation Abstracts», 1965 (5919—20), vol. XXV, № 10.
31. J. W. Marchand, Sounds and Phonemes of Wulfila's Gothic, — «Doctoral Diss. Series», Publication № 11, 321, Ann Arbor, Michigan, 1955.
32. J. W. Marchand, Two alleged Late Gothic Sound Changes, — «The Journal of English and Germanic Philology», 1956, № 2, vol. 15.
33. J. W. Marchand, Dialect Characteristics in Our Gothic MSS, — «Orbis. Bulletin International de Documentation Linguistique», 1956, vol. 5, № 1.
34. A. McIntosh, The Analysis of Written Middle English, — «Transactions of the Philological Society», 1955.
35. J. C. McLaughlin, A Graphemic-phonemic Study of a Middle English Manuscript, The Hague, 1963.
36. W. G. Moulton, The Phonemes of Gothic, — «Language», 1948, vol. 24, № 1.
37. G. Must, The Spelling of Proto-Germanic /f/ in Old High German, — «Language», 1967, vol. 43, № 2, pt 1.
38. R. J. Page, Language and Dating of O. E. Inscriptions. Anglia, 1959, Bd 77, Heft 4.
39. H. Penzl, On the Phonemic Interpretation of Naive Spellings and Rimes, — «Language», 1942, vol. 18.
40. H. Penzl, A Phonemic Change in Early Old English, — «Language», 1944, vol. 20.
41. H. Penzl, The Linguistic Interpretation of Scribal Errors in Old High German Texts, — «Linguistics», 1953, vol. 32, June.
42. H. Penzl, The Evidence for Phonemic Changes, — «Studies presented to Joshua Whatmough on his 60th Birthday», S. Gravenhage, 1957.
43. H. Penzl, Orthographic Evidence for Types of Phonemic Change, — «Proceedings of the Eighth International Congress of Linguists», Oslo, 1958.
44. R. L. Politzer, On the Phonemic Interpretation of Late Latin Orthography, — «Language», 1951, vol. 27, № 2.
45. A. Rosetti, De l'interprétation des graphies doubles dans les textes écrits, — «Bulletin de la Société de Linguistique de Paris», Paris, 1920, vol. 29, № 1.
46. G. M. Schramm, The graphemics of Tiberian Hebrew (University of California Press), 1961.
47. R. P. Stockwell, Chaucerian Graphemics and Phonemics: a Study in historical Methodology (University of Virginia), 1952.
48. R. P. Stockwell, C. W. Barritt, Some Old English graphemic-phonemic Correspondences *ae*, *ea*, and *a*, — «Studies in Linguistics. Occasional papers», 1954, № 4.
49. R. P. Stockwell, C. W. Barritt, The Old English Short Digraphs: Some Considerations, — «Language», 1965, vol. 31, № 3.
50. W. F. Twaddell, A Note on Old High German Umlaut, — «Monatshefte für Deutschen Unterricht», 1938, 30.
51. R. Venezky, The Structure of English Orthography, The Hague, 1970.
52. R. M. Wilson, The Provenance of the Vespasian Psalter Gloss: The Linguistic Evidence, — «The Anglo-Saxons», ed. by P. Clemoes, London, 1959.
53. R. M. Wilson, The Orthography and Provenance of Henry Machyn, — «Early English and Norse Studies», London, 1963.
54. C. Witting, Phone et Phonème, Graph et Graphème, — «Studia Neophilologica», 1959, vol. XXXII.
55. C. L. Wrenn, The Value of Spelling as Evidence, — «Transactions of the Philological Society», 1943.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Вяч. Вс. Иванов.</i> К синхронной и диахронической типологии просодических систем с ларингализованными или фарингализованными тонами	3
<i>А. А. Зализняк.</i> Морфонологическая классификация древнеиндийских глагольных корней	59
<i>Д. И. Эдельман.</i> К географическому распределению дифференциальных элементов фонем (на материале индонезийских языков)	86
<i>С. Д. Серебряный.</i> Сочетаемость фонем санскрита	105
<i>А. Н. Рубакин.</i> К фонологической интерпретации так называемых церебральных <i>ɽ</i> и <i>ʃ</i> в сингальском языке	125
<i>Т. Я. Елизаренкова.</i> О влиянии тамильской фонологической системы на сингальскую	130
<i>Б. А. Захарьин.</i> Фонемы кашмири (поиски решения)	142
<i>Р. Л. Цаболов.</i> Спирант <i>f</i> в курдском	172
<i>Ю. К. Лекомцев.</i> Некоторые наблюдения над морфонологией сантали	178
<i>И. Н. Комарова.</i> Структура тибетского слога	206
<i>А. М. Карапетянц.</i> Изучение тона и интонации пекинского диалекта	217
<i>Л. И. Шкарбан.</i> Замечания о тагальской фонологии в связи с изучением морфонологической системы тагальского языка	240
<i>Л. Г. Зубкова.</i> О фонематической значимости индонезийских дифтонгов	260
<i>С. Старостин.</i> К вопросу о реконструкции праяпонской фонологической системы	271
<i>И. Н. Топорова.</i> Типология фонологической системы бамбара	281
<i>Л. Лигети</i> (Будапешт). Начальные смычные и аффрикаты Цеюня и древнемандаринского в транскрипции квадратной письменностью	305
<i>Т. А. Амирова.</i> Некоторые вопросы фонологической интерпретации графики	320

ОЧЕРКИ ПО ФОНОЛОГИИ ВОСТОЧНЫХ ЯЗЫКОВ

Утверждено к печати Институтом востоковедения Академии наук СССР

Редактор Г. А. Давыдова, Младший редактор Д. Ш. Хесина
Художник М. Р. Ибрагимов, Художественный редактор Э. Л. Эрман
Технический редактор Э. С. Теплякова, Корректоры Л. И. Письман и А. В. Шандер

Сдано в набор 8/1 1974 г. Подписано к печати 7/V 1975 г. А-11902. Формат 60×90^{1/16}
Бум. № 2. Печ. л. 21. Уч. изд. л. 22,67. Тираж 1550 экз. Изд. № 2507. Зак. № 29.
Цена 2 р. 38 к.

Главная редакция восточной литературы издательства «Наука»
Москва, Центр. Армянский пер., 2

3-я типография издательства «Наука». Москва Б-143, Открытое шоссе, 28