

IV. Фонологическая систематика смыслоразличительных звуковых противоположений

1. Предварительные замечания

До сих пор мы рассматривали фонологические оппозиции с различных точек зрения: а) с точки зрения их отношения к другим оппозициям в той же системе, б) с точки зрения логических отношений между членами самой оппозиции, в) с точки зрения их действительности в разных позициях. Результатом этих трех способов рассмотрения явилось деление оппозиций на: а) одномерные и многомерные, пропорциональные и изолированные, б) привативные, градуальные (ступенчатые) и эквиполентные (равнозначные), в) нейтрализуемые и постоянные. Эти способы рассмотрения и принципы классификации имеют силу для любой, а не только для фонологической системы оппозиций. Они не заключают в себе ничего специфически фонологического. Для того чтобы эти способы можно было использовать при анализе конкретной фонологической системы оппозиций, их необходимо восполнить специфически фонологическими принципами классификации.

Специфическим для фонологической оппозиции является то, что она представляет собой **смыслоразличительное противопоставление звуков**. «Различение» («дистинкция») в фонологическом смысле, то есть способность к смыслоразличению, — это нечто такое, что не подлежит дальнейшему расчленению. Все же фонологические оппозиции с этой точки зрения можно подразделить на **словоразличительные** (лексические) и **фразоразличительные** (синтаксические). Так как значения, которые могут быть дифференцированы с помощью фонологических оппозиций, представляют собой либо значения слов (включая сюда и значения отдельных грамматических форм слова), либо значения предложений, то для фонологической системы отдельных языков эта классификация играет известную роль; для общей же систематики фонологических оппозиций она менее существенна. Ведь все фонологические оппозиции, которые в одном языке выступают с фразоразличительной функцией, в другом языке могут быть наделены словоразличительной функцией. Собственно говоря, нет особых фразоразличительных оппозиций, одна и та же оппозиция служит в одном языке для различения предложений, в другом — для различения слов.

Гораздо более существенным для общей систематики фонологических оппозиций является то обстоятельство, что все они представляют собой противопоставления **з в у к о в**. В фонологических оппозициях противопоставлены не жесты или сигналы флажками, а определенные звуковые признаки. То, что это противопоставление служит целям различения значений, можно принять за нечто известное.

В предыдущей главе говорилось, **к а к и м о б р а з о м** противопоставляются признаки звуков, какого рода оппозиции при этом возникают. Теперь наша задача состоит в том, чтобы исследовать, **к а к и е** признаки звуков в разных языках мира образуют фонологические (смыслоразличительные) оппозиции.

Если в предыдущей главе мы оперировали чисто логическими понятиями, то теперь эти логические понятия необходимо поставить в связь с акустическими и артикуляторными, иными словами, с **ф о н е т и ч е с к и м и** понятиями, ибо только фонетика может дать нам сведения об отдельных признаках звуков. Не следует только при этом забывать, что говорилось о соотношении между фонологией и фонетикой во введении. Уже благодаря тому, что фонетические понятия, с которыми имеет дело фонология, включены в систему оппозиций, рассмотренных в предыдущей главе, они по необходимости кажутся несколько схематизированными и упрощенными. Таким образом, от фонетики в дальнейшем изложении остается, собственно говоря, очень немногое. Но фонетисты могут не разочаровываться: ведь задача, которую мы ставим в настоящей главе, заключается не в систематике звукопроизносительных возможностей органов речи, а в систематическом обзоре **г е х** звуковых признаков, которые фактически используются в различных языках мира для дифференциации значений.

Для фонолога поэтому совершенно безразлично, какой фонетической терминологией он пользуется: акустической или физиологической (артикуляторной). Важно только однозначное обозначение звуковых признаков, исследованных и рассмотренных с различных точек зрения в специальной фонетической литературе, которые должны быть известны по крайней мере как **п р е д м е т** исследования всем специалистам по фонетике, несмотря на существующие разногласия во взглядах. Современная инструментальная фонетика в результате достижений рентгеноскопии и тонфильмов все более приходит к убеждению, что одного и того же акустического эффекта можно достигнуть совершенно различными движениями органов речи (Пауль Менцерат, Г. Оскар Рассел), а следовательно, такие выражения, как «передний гласный», «смычный согласный», с точки зрения современных методов исследования заслуживают порицания. Однако эти выражения имеют то преимущество, что они правильно понимаются всеми, кто знает классическую фонетику. Даже са-

мый строгий специалист по фонетике, если только он не педант, может принять эти выражения (за недостатком лучших и более точных) как условные обозначения всем известных объектов исследования. К сожалению, акустическая терминология еще слишком бедна. Неизбежно приходится пользоваться физиологической терминологией, выработанной классической фонетикой, хотя современная фонетика, как уже говорилось, приписывает акустическому эффекту большее постоянство и большее единство, нежели движениям органов речи, которые вызывают этот эффект. Фонолог, который считает более важными указания на общеизвестные фонетические понятия, может не обращать внимания на эти терминологические трудности.

2. Классификация смыслоразличительных признаков звука

Звуковые признаки, образующие в разных языках смыслоразличительные оппозиции, можно подразделить на три класса: вокалические, консонантные и просодические. Из смыслоразличительных вокалических признаков состоят гласные фонемы, из смыслоразличительных консонантных признаков — согласные фонемы. Но нет ни одной фонемы, которая бы состояла только из просодических признаков. Эти признаки в зависимости от языка связаны либо с отдельной гласной, либо с отдельной согласной, либо, наконец, с рядом фонем.

Следовательно, определению различных классов смыслоразличительных признаков должно предшествовать рассмотрение таких понятий, как «гласный», «согласный».

Л. Ельмслев пытался определить эти понятия, не прибегая к представлениям, выработанным фонетикой. Согласно Ельмслеву, гласные — это такие фонемы (или, по Ельмслеву, «кенемы», «кенематемы»), которые сами по себе способны образовывать значащую единицу или слово (*which have the faculty of forming a notional unit or a word by themselves*); все прочие фонемы («кенемы» или «кенематемы») являются согласными¹. Это определение, явно сужающее область гласных (в немецком, например, осталось бы всего-навсего три фонемы: *Oh! Au! Ei!*), позже было восполнено и сформулировано Ельмслевом так: «Под гласной мы понимаем такую кенему, которая сама по себе может образовывать высказывание... или допускает внутри слога те же самые сочетания, какими обладает сама кенема»². Однако и в такой расширенной редакции приведенное определение несостоятельно. Как уже говорилось, в немецком языке в качестве

¹ L. Hjelmslev, On principles on phonematics (Proceedings of the Second international congress of phonetic sciences, 1935, стр. 52).

² L. Hjelmslev, Accent, intonation, quantité, «*Studi Baltici*», VI, 1936—1937, стр. 27.

междометий употребляются из истинных гласных — лишь о, из дифтонгов — только æ и ао, а в качестве слов — только Аи «луг» и Еі «яйцо». Указанные три гласные фонемы, между прочим, могут быть в исходе слова (foh «веселый», fгаи «женщина», frei «свободный»), но невозможны в положении перед η. Напротив, краткие гласные не употребляются в исходе слова, однако некоторые из них (а именно і, u, ü, а, е) могут встречаться перед η. Если рассматривать междометия Oh! Ai! Au! как самостоятельные высказывания (*notional units, énoncés*), то таковым следует признать и такое междометие, как sch! (требование соблюдать тишину). Но тем самым, следуя определению Ельмслева, согласными пришлось бы считать немецкие краткие u, ü, i, а, е, а немецкое š и все фонемы, участвующие в тех же самых комбинациях (практически все согласные), нужно было бы считать гласными. Несостоятельность определения Ельмслева становится еще более очевидной, как только мы обратимся к другим языкам. В русском языке, кроме междометия ш!, есть еще междометия с! и тс! В некоторых других языках количество изолированных «слоговых согласных», функционирующих как междометия или как призывы животных, еще больше¹. С другой стороны, есть много языков, которые не допускают начальных гласных и где, следовательно, невозможны слова, состоящие из одного-единственного гласного.

Несостоятельность определения, предложенного Ельмсловом, далеко не случайна. «Гласный», «согласный» — это з в у к о в ы е, то есть акустические понятия, и их можно определить только как звуковые понятия. Любая попытка исключить или обойти при определении гласного или согласного акустические и артикуляторные понятия непременно должна окончиться крахом.

Процесс фонации лучше всего может быть представлен в виде следующей схемы: допустим, что кто-нибудь насвистывает или напевает мелодию в мундштук трубы и одновременно с этим попеременно то прикрывает рукой, то открывает раструб этой трубы. Очевидно, в воспринимаемых на слух результатах этого процесса можно различить троякого рода элементы: во-первых, отрезки между прикрытием и открытием раструба, во-вторых, отрезки между открытием и прикрытием раструба, в-третьих, отрезки насвистываемой или напеваемой в трубу мелодии. Элементы первого рода соответствуют согласным, элементы второго рода — гласным, а элементы третьего рода — просодическим единицам.

По словам Менцерата, существенным для согласных является как раз «движение смыкания — размыкания с артикуляторным

¹ Даже во французском, где каждый гласный сам по себе может образовать слово (oi, а, ai, est, у, eu, eux, on, an, un), имеется междометие ггг! (= русск. тпру) Тем самым определение Ельмслева оказывается несостоятельным и для этого языка.

максимумом между этими точками», а для гласных — «движение размыкания—смыкания с артикуляторным минимумом на стыке»¹. Иными словами, для согласного характерно образование преграды и преодоление этой преграды, для гласного — отсутствие преграды².

Отсюда следует, что специфически консонантные признаки могут иметь отношение лишь к разным типам преграды и к разным способам их преодоления; поэтому такие признаки можно назвать признаками, связанными со способами преодоления преграды. В противоположность этому специфически вокалические признаки могут иметь отношение лишь к различным типам отсутствия преграды, практически к различным степеням раствора; поэтому такие признаки можно назвать признаками, связанными со степенями раствора.

Наряду с этими специфическими вокалическими и консонантными признаками гласные и согласные могут иметь еще и другие признаки. Представим себе, что в рассмотренной выше схеме процесса фонации постоянно меняется длина трубы или место рас-труба. Очевидно, что в этом случае различные способы преодоления преграды (а соответственно и различные типы преграды) при согласных и различные степени раствора при гласных будут локализоваться в разных местах. Отсюда возникают особые признаки л о к а л и з а ц и и, присущие как гласным, так и согласным и об-разующие, так сказать, вторую координату консонантных и вокалических признаков.

Для отдельных гласных и согласных фонем можно установить еще третью координату. Если придерживаться нашей схемы процесса фонации, то можно представить, что наша труба связана с каким-либо другим полым пространством, причем эта полость во время произнесения звука то подключается, то отключается, что, само собой разумеется, должно воздействовать на характер производимого звука. Особые акустические признаки, возникающие благодаря воздействию подключения и отключения резонирующей полости на тембр согласного и гласного, можно назвать р е з о - н а н с н ы м и п р и з н а к а м и.

Не следует забывать, что смыслоразличительный признак существует только как член смыслоразличительной оппозиции. Немецкое *d*, когда

¹ P. Menzerath, *Neue Untersuchungen zur Steuerung und Koartikulation* (Proceedings of the Second international congress of phonetic sciences, стр. 220).

² О другом определении противоположности между гласными и согласными см. стр. 199.

оно противопоставлено *t*, является слабым (*Seide* — *Seite*), обладая, таким образом, признаком, связанным со способом преодоления преграды. Это же *d*, когда оно противопоставлено *b* (*dir* — *Bier*) или *g* (*dir* — *Gier*), оказывается «дентальным» или «апикальным», обладая, таким образом, признаком локализации. Это же *d*, когда оно противопоставлено *n* (*doch* — *losh*), выступает как «неносовой» и, следовательно, обладает резонансным признаком. Равным образом французское *o* в оппозиции *o* — *u* (*dos* — *doux*) обладает признаком, связанным со степенью раствора, в оппозиции *o* — *ø* (*dos* — *deux*) — признаком локализации, а в оппозиции *o* — *δ* (*dos* — *don*) — резонансным признаком. Однако немецкое *o* не имеет резонансного признака, поскольку смыслоразличительное противоположение носового и неносового (соответственно фарингализованного и нефарингализованного) гласного чуждо литературному немецкому языку. Следовательно, «три координаты» вокалических и консонантных признаков не обязательно присущи каждой гласной или согласной фонеме. Но любой признак, входящий в состав гласной или согласной фонемы, непременно принадлежит одной из названных «трех координат».

Что касается просодических признаков, то из нашей схемы фонации следует, что они являются ритмико-мелодическими («музыкальными» в широком смысле этого слова). Даже с чисто фонетической точки зрения «слог» представляет собой по существу нечто совсем иное, нежели простое сочетание гласных и согласных¹. Конечно, фонологическая просодическая единица не просто тождественна «слогу» (в фонетическом смысле), хотя она всегда соотносена со слогом, являясь в зависимости от языка либо определенной частью его, либо рядом слогов. Совершенно очевидно, что ее признаки не могут быть тождественными с вокалическими и консонантными признаками, о которых речь шла выше. Так как просодическую единицу следует понимать как «музыкальную» (ритмико-мелодическую) или, лучше сказать, как сегмент «музыкальной» единицы, то отсюда вытекает, что «просодические признаки» связаны либо со специфическими свойствами каждого члена мелодии (интенсивность, высота тона), либо со способом сегментации этой мелодии в процессе фонации. Первый тип признаков вызывает ритмико-мелодическую дифференциацию просодических единиц, второй характеризует способ присоединения данной

¹ Особенно ясно об этом сказано у Р.Г. Стетсона, который снискал большую известность своим исследованием фонетической сущности слога. Ср. его «Motor Phonetics» («Archives Néerlandaises de phonétique expérimentale», 1928), «Speech movements in action» («Transactions of the American laryngological association», IV, 1933, стр. 29 и сл., особенно стр. 39 и сл.) и, наконец, обобщающую работу «The relation of the phonem and the syllable» (Proceedings of the Second international congress of phonetic sciences, стр. 245 и сл.).

просодической единицы к другой, непосредственно следующей за первой. Соответственно этому просодические признаки можно подразделить на различительные признаки и признаки примыкания.

3. Вокалические признаки

А. О терминологии

Как уже говорилось, гласные могут быть охарактеризованы тро-яко: с точки зрения степени раствора, локализации и резонанса. Признаки первых двух категорий связаны между собою гораздо теснее, нежели с признаками третьей, в силу чего их можно выделить в особую группу, или пучок¹.

Среди всех звуков языка гласные легче всего поддаются акустическому анализу. Различиям в степени раствора акустически соответствуют «ступени полнозвучности, или насыщенности». В принципе ступень полнозвучности тем больше, чем ниже опущена нижняя челюсть, чем больше, следовательно, раствор полости рта. Но, по-видимому, это положение полностью справедливо лишь в отношении изолированно пропетого гласного. В естественной речи тех же акустических эффектов можно добиться и при другом положении органов речи; это значит, что параллелизм между степенью полнозвучности гласного и положением челюсти («вертикальным движением» ее) соблюдается не всегда². Однако поскольку для лингвиста в конечном счете более важен акустический эффект, то, быть может, было бы правильней заменить артикуляторный термин акустическим и говорить не о признаках раствора, а о признаках полнозвучности, признаках насыщенности.

Локальным признакам акустически соответствуют различные проблемы в ряду парциальных тонов: «гласные переднего ряда» обнаруживают усиление высоких парциальных тонов и ослабление низких; у гласных же «заднего ряда» приглушены как раз высокие парциальные тоны. В принципе высокие парциальные тоны тем сильнее, чем короче «надставная труба», то есть (имея в виду органы речи) чем короче расстояние между

¹ В тех языках, где просодическими единицами являются исключительно гласные, в число вокалических признаков входят, по-видимому, и просодические. Однако в любом случае они образуют особую группу, и в систематике как в одном из разделов фонологии их не следует ставить в один ряд с качественными признаками, которые являются собственно вокалическими.

² Ср. по этому поводу ценные работы Рассела (G.O. Russell) «The vowel», «Speech and voice», New York, 1931 и его обобщающий доклад «Synchronized X-ray, oscillograph, sound and movie experiments, showing the fallacy of vowel triangle and open-closed theories» (Proceedings of the Second international congress of phonetic sciences, стр. 198 и сл.).

краем губ и наиболее поднятой в каждый данный момент точкой языка. Но так как один и тот же акустический эффект можно получить при разных положениях органов речи, то и здесь не всегда соблюдается параллелизм с движением языка или губ (с «горизонтальным движением»). Следовательно, и тут артикуляторный термин нужно было бы заменить акустическим и говорить не о локальных, а о формантных, или тембровых, признаках. В дальнейшем такие «неточные» артикуляторные термины, как «степень раствора» и «место образования», будут употребляться нами наряду с более точными акустическими терминами.

Языков с одной-единственной гласной фонемой, видимо, нет. Если бы такой «моновокалический» язык существовал, то в нем наблюдались бы многочисленные скопления согласных: ведь только при этом условии и могла бы существовать одна-единственная гласная, противопоставляясь отсутствию гласного («вокалическому нулю») между согласными консонантной группы или же в исходе слова. «Моновокалический» язык без скопления согласных с фонологической точки зрения явился бы языком без гласных, ибо гласный, обязательно следующий после каждого согласного, очевидно, нужно было бы рассматривать только как составной элемент реализации согласного, не имеющий смысловозначительной функции¹. Все известные нам языки всегда имеют ряд гласных фонем, образующих определенные вокалические системы.

Принимая во внимание только степени раствора (= полнозвучности), а также локальные ряды (= тембровые классы) гласных, можно установить три основных типа вокалических систем²: а) линейные системы, гласные которых обладают определенной полнозвучностью, но лишены смысловозначительных тембровых (= локальных) признаков; б) четырехугольные системы, гласные которых обладают не только смысловозначительными признаками полнозвучности, но и смысловозначительными тембровыми признаками; в) треугольные системы, все гласные которых обладают смысловозначительными признаками полнозвучности; что же касается смысловозначительных тембровых признаков, то в этих системах их не имеют только максимально открытые гласные, которые в силу этого не участвуют в локальных оппозициях. Внутри указанных трех основных ти-

¹ Поэтому необходимо остерегаться принимать такие отношения для реконструируемых периодов языка, что, к сожалению, часто имеет место.

² К дальнейшему ср. N.S. Trubetzkoy, Zur allgemeinen Theorie der phonologischen Vokalsysteme, TCLP, I, стр. 39 и сл. Впрочем, эта работа во многих отношениях ныне уже устарела.

пов можно выделить также подгруппы в зависимости от числа ступеней полнозвучности и числа локальных (тембровых) классов, а также в зависимости от характера логических оппозиций между отдельными видами смыслоразличительных признаков.

Б Локальные (тембровые) признаки

Есть языки, где эти признаки гласных не обладают смыслоразличительной функцией, поскольку они автоматически обусловлены звуковым окружением. Так обстоит дело, например, в адыгейском языке, где различаются три гласные фонемы: максимально закрытое «э» (которое реализуется как у рядом с лабиовелярными, как ü между лабиальными и после лабиализованных сибилантов, как ш после нелабиализованных задневелярных, как і после палатальных и как закрытый неопределенный гласный э в остальных положениях), среднее по степени открытости «е» (которое реализуется как о после лабиовелярных, как ö после лабиализованных сибилантов и между лабиальными, как а после ларингальных и нелабиализованных задневелярных и как е или открытый неопределенный гласный ё в остальных положениях) и максимально открытое «а» (которое слегка лабиализуется между лабиальными, реализуясь как ä между палатальными и как долгое ā в остальных случаях). Длительность этих гласных находится в полном соответствии с их полнозвучностью: «а» является самым долгим гласным, «е» — несколько короче (это количественное различие явно ощущается после ларингальных и нелабиализованных задневелярных), «э» — наиболее краткий и потому имеет тенденцию к исчезновению. В этом языке существуют и долгие гласные ū, ō, ē, î, но только как факультативные варианты дифтонгов «ew», «əw», «ej», «əj». Аналогичное положение наблюдается и в абхазском языке; однако реализация среднеоткрытого гласного здесь более единообразна: он реализуется как е только рядом с j, как о только перед прикрытым w, в остальных же случаях только как а, которое отличается от максимально открытого гласного главным образом тем, что является более кратким. По всей вероятности, на тех же принципах основана и система гласных убыхского языка. Таким образом, система гласных с фонологически значимыми ступенями полнозвучности и фонологически несущественными тембровыми признаками, видимо, является особенностью всех западнокавказских языков. При современном состоянии фонологических исследований пока не представляется возможным сказать, имеются ли еще где-нибудь «линейные» системы аналогичного типа. На-

сколько нам известно, в некоторых языках линейные системы возможны в качестве частных систем; мы имеем в виду прежде всего угро-финские и тюркские языки, где вокализм первого слога богаче вокализма всех прочих слогов (подробнее об этом см. ниже).

В подавляющем большинстве языков тембровые признаки гласных фонем обладают смыслоразличительной функцией. Различие между треугольными и четырехугольными системами состоит по существу только в том, что в системах первого рода тембровые противоположения имеют место лишь в отношении гласных с немаксимальной степенью раствора, тогда как в системах второго рода они проявляются у гласных с любым раствором. Собственно говоря, есть только два типа тембровых противоположений: противоположение лабиализованных и нелабиализованных гласных (противоположение по участию губ) и противоположение гласных переднего и гласных заднего ряда (противоположение по положению языка)¹. Эти противоположения могут выступать со смыслоразличительной функцией как самостоятельно, так и в сочетании друг с другом, в результате чего образуются различные тембровые классы. Теоретически можно представить себе следующие восемь классов: лабиализованные, нелабиализованные, передние, задние, лабиализованные переднего ряда, лабиализованные заднего ряда, нелабиализованные переднего ряда, нелабиализованные заднего ряда. Все эти восемь тембровых классов действительно встречаются в реальных языках. Однако в рамках одной системы возможны максимум четыре тембровых класса. Соответственно этому треугольные и четырехугольные системы могут быть подразделены на двухклассные, трехклассные и четырехклассные. Акустически лабиализованные гласные ниже нелабиализованных, а гласные переднего ряда выше гласных заднего ряда. Следовательно, в каждой многоклассной системе должен быть один низкий и один высокий тембровый класс; эти классы можно назвать крайними, поскольку между ними при определенных обстоятельствах могут быть один или два средних класса.

В двухклассных системах существуют три возможности: смыслоразличительной значимостью в них обладают либо противоположения по положению языка, либо противоположения по участию губ, либо сочетание обоих противоположений. В первом случае друг другу противостоят гласные переднего и заднего ряда, а участие губ фонологически несущественно; во втором

¹ Эти обозначения можно сохранить с учетом сделанной выше оговорки, пока не будет создано сколько-нибудь удовлетворительных терминов для данных понятий

случае друг другу противостоят лабиализованные и нелабиализованные гласные, а положение языка фонологически несущественно; наконец, в третьем случае мы имеем дело со смыслоразличительным противоположением лабиализованных гласных заднего ряда и нелабиализованных гласных переднего ряда; при этом тембровые признаки гласных неразложимы, так что, собственно говоря, речь может идти не о лабиализованных гласных заднего ряда и нелабиализованных гласных переднего ряда, а лишь о максимально низких и максимально высоких гласных. Ясно, что оппозиции первого и второго рода являются логически привативными, а оппозиции третьего рода — логически эквиолентными.

В двухклассных четырехугольных системах, как правило, господствуют чистые линии; здесь встречаются главным образом два первых случая: либо лингвальная корреляция, либо лабиальная корреляция (= корреляция лабиализации). Все зависит от того, каковы по своей природе представленные здесь две фонемы, обладающие максимальной степенью раствора. Если обе они являются нелабиализованными, то одна из них должна быть гласной заднего ряда, а другая — гласной переднего ряда. Благодаря этому противоположение по положению языка оказывается одномерным пропорциональным и в других парах той же системы. То обстоятельство, что гласные заднего ряда не максимальной степени раствора являются лабиализованными, с точки зрения системы в целом несущественно. В качестве примера такой двухклассной четырехугольной системы можно привести вокализм тех архаических черногорских диалектов, где праславянский «полугласный» дал не а, как в сербохорватском, а особый открытый æ (звук, средний между а и е)¹:

а	æ
о	е
и	і

Если «низкий» гласный максимальной степени раствора лабиализован, а его «партнер» оказывается нелабиализованным и к тому же еще гласным непереднего ряда, то для такой пары фонем фонологически существенным является лишь участие губ; в этом случае противоположение по участию губ приобретает смыслоразличительную значимость и у всех прочих гласных той же системы, тогда как передний характер нелабиализованного гласного являет-

¹ Cp. M. Rešetar, Der štokavische Dialekt, «Schriften der Balkankommission der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien».

ся сопутствующим признаком, не имеющим существенного значения. В качестве примера подобного рода четырехугольной системы можно привести диалект Плазы (в западной Малопольше)¹:

â	a
o	e
û	y
u	i

Двухклассные четырехугольные системы, где гласная пара с максимальной степенью раствора состоит из лабиализованной гласной заднего ряда и нелабиализованной гласной переднего ряда, встречаются крайне редко. В подобного рода системах вычленишь отдельные тембровые признаки невозможно: гласные фонемы распадаются на два тембровых класса — максимально высокий и максимально низкий, которые образуют логически эквиполентную оппозицию. В качестве примера можно привести узбекский диалект города Ташкента²:

ɔ	æ
o	e
u	i

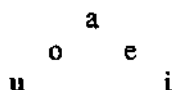
Этот логически эквиполентный тип отношений между двумя тембровыми классами, встречающийся, как только что было сказано, в четырехугольных системах крайне редко, в треугольных системах является господствующим. Лабиализованные гласные заднего ряда («максимально низкие») противостоят здесь нелабиализованным гласным переднего ряда («максимально высоким») как «полярные» члены эквиполентной оппозиции; стоящее вне этого

¹ Ср. P. Jaworek, «Materiały i prace komisji językowej», VII.

Под û следует понимать звук, средний между u и o, а под y — гласный среднего ряда, занимающий в отношении степени раствора промежуточное положение между i и e; o и e в положении перед носовыми являются узкими, в прочих положениях — широкими. То обстоятельство, что в данной системе смысловозначительной функцией обладает лишь противоположение по участию губ, оказывает свое влияние и на реализацию отдельных фонем: так, y является не гласным переднего ряда, а нелабиализованным гласным среднего ряда, o и û имеют у-образный приступ, особенно в положении после гуттуральных, лабиальных и в начале слова. Во многих польских говорах с аналогичной системой вокализма у гласных, принадлежащих к лабиализованному классу, лабиальный элемент, так сказать, высвобождается, в результате чего эти гласные реализуются в виде дифтонгов; âu, œe, yu.

² Е.Д. Поливанов, Узбекская диалектология и узбекский литературный язык, Ташкент, 1933, стр. 14.

противоположения максимально открытое а является нелабиализованным гласным заднего ряда и, таким образом, не принадлежит ни к одному из двух тембровых классов, по которым распределяются прочие фонемы данной системы. Классическим примером может служить система гласных латинского языка:

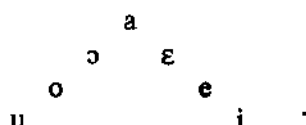


Подобного рода треугольные системы (с различным числом ступеней полнозвучности) встречаются в самых различных языках во всех частях света.

Иногда, правда очень редко, в двухклассной треугольной системе смыслоразличительной функцией обладает либо только лабиальная, либо только лингвальная корреляция, и в результате отношение между двумя тембровыми классами оказывается логически привативным. Случаи такого рода распознаются либо по реализации гласных фонем, либо по обстоятельствам, сопутствующим нейтрализации отдельных оппозиций. В качестве примера двухклассной треугольной системы, где смыслоразличительной функцией наделена только лабиальная корреляция, можно привести системы гласных фонем русского, арчинского и хантыйского (остяцкого) языков. В русском языке более переднее или более заднее положение языка при реализации гласной фонемы обусловлено звуковым окружением: между палатализованными согласными «о», «а», «е», «і» произносятся как гласные переднего ряда (ъ, ѣ, ё, і), а «и» продвинуто вперед (конечно, не столь сильно, как прочие гласные); после непалатализованных (фонетически веларизованных) согласных «и», «о», «а» реализуются как гласные заднего ряда, «і» — как гласный смешанного среднезаднего ряда (ш), а «е» некоторыми русскими произносится в этом положении как гласный среднего ряда. Следовательно, для гласных русского языка заднее или переднее положение языка является фонологически несущественным: фонологическая значимость присуща только лабиальной корреляции¹. В арчинском языке (один из восточнокавказских языков Центрального Дагестана) известные согласные распадаются на лабиализованные и нелабиализованные, образуя «консонантную корреляцию лабиализации». Эта корреляция нейт-

¹ В произношении это обнаруживается также в том, что лабиализация у гласного о высвобождается в качестве особого элемента; отсюда почти дифтонгическая реализация русского «о» в виде ое, ио, ие, особенно у женщин.

рализуется как перед, так и после лабиализованных гласных и, о¹. Поэтому названные гласные и противопоставлены всем прочим гласным арчинской фонологической системы, а именно—нелабиализованным а, е, і. Иными словами, все гласные делятся здесь на лабиализованные и нелабиализованные, тогда как то или иное положение языка оказывается несущественным для классификации гласных фонем (а следовательно, и для фонологического содержания этих фонем)². В хантыйском (остяцком) языке (точнее, в казымском диалекте северохантыйского, положенном в основу литературного языка) вокализм первого слога слова основывается на двухклассной треугольной системе:



В прочих слогах возможны только нелабиализованные гласные (і, е, э, а)³. Иными словами, тембровая корреляция в этом языке нейтрализуется в непервом слоге, причем в качестве представителя архифонемы соответствующей оппозиции (и—і, о—е, э—э) выступает нелабиализованный гласный. Поскольку выбор представителя архифонемы в данном случае обусловлен явно внутренними факторами, нелабиализованные і, е, э в таких парах, как и—і, о—е, э—э, следует рассматривать в качестве немаркированных членов этих оппозиций, а лабиализацию — как фонологически существенный признак корреляции.

В качестве примера двухклассной треугольной системы, в которой смыслоразличительной функцией обладает лишь лингвальная корреляция, можно привести японскую систему гласных. В этом языке консонантная корреляция палатализации (то есть противопоставление палатализированных и непалатализированных согласных) нейтрализуется перед гласными переднего ряда е, і, но сохраняется перед гласными заднего ряда и, о, а. Гласные е, і противопоставлены здесь, таким образом, всем прочим гласным; это значит,

¹ N.S. Trubetzkoy, Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen, «Caucasica», VIII, 1931, стр. 44.

² С этим связано то обстоятельство, что при произношении и, о, а в определенном звуковом окружении (рядом с ъ и ь) язык продвинут вперед. Ср. А. Д и р р, Арчинский язык, «Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа», XXXIV, 1908, I.

³ В.К. Штеиниц, Хантыйский (остяцкий) язык, «Языки и письменность народов Севера», I, 1937, стр. 200—201.

что все гласные японского языка распадаются на передние и задние; участие же губ оказывается несущественным для классификации гласных фонем (а следовательно, и для фонологического содержания этих фонем)¹. Таким образом, японская и упомянутая выше арчинская системы гласных (и, о, а, е, и), несмотря на их кажущееся сходство, фонологически являются совершенно различными, поскольку в основе одной лежит лингвальная корреляция, а в основе другой — лабиальная корреляция.

Трехклассные системы гласных содержат, помимо двух «крайних» тембровых классов, еще один «средний» класс, который (фонетически) реализуется либо в виде нелабиализованного гласного заднего (или среднего) ряда, либо в виде лабиализованного гласного переднего (или среднего) ряда. Чаще всего «средний» тембровый класс реализуется в виде лабиализованного гласного переднего ряда. Отношение «среднего» тембрового класса к «крайним» не во всех языках одинаковое. Наличие этого класса частично способствует анализу комплекса признаков, содержащихся в двух «крайних классах», частично же мешает такому анализу.

«Средний» тембровый класс трехклассной системы, состоящий из лабиализованных гласных переднего ряда, в зависимости от языка может находиться в тесной связи то с одним, то с другим «крайним» тембровым классом данной системы. Эта тесная связь проявляется главным образом в способности к нейтрализации соответствующих оппозиций. Так, например, в финском языке оппозиции у(= ü)—и, ö—о и ä—а являются нейтразуемыми, поскольку гласные у, ö, ä невозможны после слогов, в составе которых имеются гласные и, о, а, и наоборот, гласные и, о, а не могут встречаться после слогов с гласными у, ö, ä. В противоположность этому оппозиции и—и, у—и, о—е, ö—е не могут нейтрализоваться. Другими словами, нейтразуемыми являются только противоположения гласных заднего и гласных переднего ряда (одной и той же степени раствора), тогда как противоположения лабиализованных и нелабиализованных гласных (одной и той же степени раствора) являются постоянными. Таким образом, после слога с и, у, ö, а, ä возможны лишь пять гласных, а именно: после и, о, а гласные

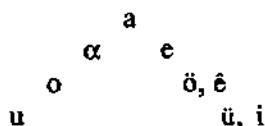
а		ä
о	е	и после у, ö, ä гласные
и	и	у
		ö
		е
		и

¹ В этой связи понятно, почему японское и так часто (как кажется, даже большей частью) реализуется без какого бы то ни было округления губ.

Совершенно иначе распределялись тембровые классы в такой трех-классной системе гласных, как полабская¹. В полабском языке существовала консонантная корреляция палатализации, которая подвергалась нейтрализации перед всеми гласными переднего ряда и перед максимально открытым а, стоящим вне тембровых классов; благодаря этому гласные заднего ряда u, o, а занимали особое положение в системе. Противоположения гласных заднего и гласных переднего ряда (одной и той же степени раствора) были постоянными (то есть не нейтрализуемыми), тогда как противоположения лабиализованных гласных и нелабиализованных гласных переднего ряда (при одной и той же степени раствора [u—i, ö—e]) нейтрализовались в положении после v и j, причем в роли представителей архифоном выступали в этом случае нелабиализованные i и e. Благодаря этому «средний» тембровый класс был более тесно связан с классом переднего ряда. В этом языке существовала известная иерархия лингвальной и лабиальной корреляций:

гласные заднего ряда — гласные переднего ряда $\left\{ \begin{array}{l} \text{лабиализованные} \\ \text{нелабиализованные} \end{array} \right.$

При этом противоположение по признаку лабиализации для гласных заднего ряда было фонологически несущественным². Схематически это можно изобразить следующим образом:



Возможно, такие трехклассные системы, как финская и полабская, где «средний» тембровый класс более тесно связан с одним из «крайних» тембровых классов (благодаря чему возникает известная иерархия лингвальных и лабиальных корреляций), являются относительно редкими. В большинстве трехклассных систем с лабиализованными гласными переднего ряда в «среднем»

¹ Cp. N. S. Trubetzkoy, «Polabische Studien» («Sitzungsber. Wien. Akad., phil.-hist. Klasse», CCXI, № 4, стр. 128 и сл.)

² С этим связаны известные особенности в реализации гласных фоном полабского языка. Так, полабское α, видимо, произносилось как нелабиализованный гласный заднего ряда (cp. N. S. Trubetzkoy, «Polabische Studien», стр. 42 и сл.); с другой стороны, гласные u, o произносились с «неравномерной лабиализацией», то есть почти как uy, oe, благодаря чему лабиальный элемент выделялся особенно сильно (cp. там же, стр. 50 и сл.)

тембровом классе обнаружить тесную связь этого класса с одним из «крайних» тембровых классов не представляется возможным. Так, например, в литературном немецком, голландском, французском, норвежском, шведском и датском языках три тембровых класса противостоят друг другу как равноправные члены оппозиции; насколько нам известно, так же обстоит дело и в североалбанском, эстонском, коми (зырянском)¹ и вьетнамском (аннамском)², где нет никаких оснований допускать тесную связь «среднего» тембрового класса с одним из «крайних» тембровых классов. «Средний» тембровый класс находится в одинаково близких отношениях с обоими «крайними» тембровыми классами также в лезгинском (кюринском) языке, где противоположения а—е и u—i не нейтрализуются, тогда как противоположения ü—u и ü—i в известных положениях нейтрализуются (ударное ü невозможно в слоге, следующем за u и i, а ударные u и i не могут быть после ü³).

В рассмотренных выше трехклассных системах «средний» тембровый класс представлен лабиализованными гласными переднего ряда. Гораздо реже можно встретить такие системы, где «средний» тембровый класс содержит нелабиализованные гласные заднего (или среднего) ряда; в качестве примера можно назвать румынский, сиамский⁴ и удмуртский (вотяцкий)⁵ языки. И в этих системах иной раз можно обнаружить тесную связь между «средним» тембровым классом и одним из «крайних» тембровых классов. Так, например, в описанном Л. В. Щербой восточнолужицком говоре Мужакова⁶ противоположение гласных среднего и переднего тембровых классов нейтрализуется после негуттуральных язычных (то есть после дентальных, палатальных, сибиллянтов, r и l), причем после d, t, n, l, r, s, z, c появляются нелабиализованные гласные среднего ряда i (= ě Щербы), ě (= æ Щербы), а после z', c', z', s', n', r', j — нелабиализованные гласные переднего ряда i, e (тогда как после лабиальных возможны как i, e, так и i, ě со смысловозначительной функцией). Следовательно, гласные «среднего» тембрового класса находятся здесь в тесной связи с гласными передне-

¹ Ср. Г. С. Лыткин, *Зырянский край при епископах пермских и зырянский язык*, СПб., 1889

² Alfred Bouchet, *Cours élémentaire d'annamite*, Hanoi — Haiphong, 1908.

³ П. К. Услар, *Этнография Кавказа*, ч. I (Языкознание, вып. VI. Кюринский язык), Тифлис, 1896

⁴ Walter Tittel, *Einführung in das Siamesische*, «Lehrbuch d. Semin. f. oriental. Sprachen», Berlin, XXXIV, 1930.

⁵ Ср. А. Я. Емельянов, *Грамматика вотяцкого языка*, Л., 1927

⁶ Л. В. Щерба, *Восточнолужицкое наречие*, 1915.

го (максимально высокого) класса. Однако подобного рода отношения в трехклассной системе гласных с нелабиализованным «средним» тембровым классом, видимо, крайне редки.

Что касается четырехклассных систем гласных, то они встречаются гораздо реже трехклассных. В качестве примера можно было бы привести систему гласных, распространенную во многих тюркских языках:

o, a, ö, ä

u, ʊ, ü, i

В тех тюркских языках, где последовательно осуществляется так называемая гармония гласных, приведенная выше система наличествует в полном, то есть фонологически значимом виде, лишь в первом слоге слова; во всех прочих слогах тембровые противоположения нейтрализуются, и тембровые признаки гласных непервого слога в своей реализации равняются на гласный предшествующего слога. К четырехклассной следует также причислить систему гласных восточномарийского (восточночеремисского) языка¹, где гласные с минимальным раствором имеют четыре тембровых класса, гласные со средним раствором — три тембровых класса, а гласные с максимальным раствором — два тембровых класса; таким образом, вся система содержит девять гласных фонем. При этом лингвальная корреляция нейтрализуется во всех вокалических парах, а лабиальная корреляция — лишь у гласных с минимальным раствором². Эту систему гласных можно было бы представить в виде следующей схемы (с сохранением транскрипции журнала «Anthropos»):

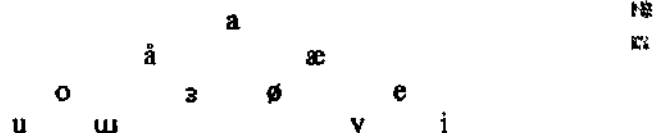
	a	ä	
	o	ö	e
u	ü		ä
			i

Существуют, однако, и такие четырехклассные системы, где тембровые противоположения вообще не подвержены нейтрализации и где, таким образом, все четыре тембровых класса совершенно автономны и равноправны в отношении друг друга. К этому

¹ Cp. Odon B e k e, Texte zur Religion der Osttischeremissen, «Anthropos», XXIX, 1934

² Нейтрализация происходит в непервом слоге, причем выбор представителя архифонемы обусловлен внешне (а именно гласным предшествующего слога). Например, после слога с u, o, a, ä в качестве максимально открытого гласного выступает a, после слога с u, ö, ä из максимально открытых возможен лишь a (после слога с e, i максимально открытый заменяется гласным ä) и т.д.

типу, видимо, принадлежит система гласных селькупского (остячко-самоедского) языка¹:



Здесь ни одно противоположение не может нейтрализоваться.

В. Признаки раствора (полнозвучности)

Выше мы рассмотрели так называемые линейные системы гласных, члены которых характеризуются лишь признаками раствора (= полнозвучности), но лишены локальных (тембровых) признаков. Спрашивается, существуют ли такие системы, члены которых характеризовались бы одними тембровыми признаками и не имели бы признаков раствора (= полнозвучности)? Ван Гиннекен полагал, что на этот вопрос можно ответить положительно, и в качестве примера приводил системы гласных лакского и «ассиро-вавилонского языка ахеменидских надписей»². О последнем вообще нельзя сказать что-либо определенное, поскольку в данном случае мы имеем дело с мертвым языком. Что же касается лакского, то можно уверенно сказать, что система гласных этого языка обладает не только тембровыми признаками, но и признаками раствора (= полнозвучности). Правда, три лакских гласных реализуются в большинстве положений как *и*, *а* и *і*, что и побудило Ван Гиннекена заключить, что при *и* мы имеем дело с «лабиализованным гласным заднего ряда вообще», при *і* — с «нелабиализованным гласным переднего ряда вообще» и при *а* — с «нелабиализованным гласным заднего ряда вообще» и что, таким образом, степень раствора у этих трех гласных фонологически несущественна. Однако рядом с эмфатически палатализованными согласными реализация всех трех лакских гласных фонем существенно меняется: в этом положении «*и*» реализуется как *ö*, «*і*» — как *е* и «*а*» как *ä*³.

¹ Ср. Г. Н. Прокофьев, Селькупский (остячко-самоедский) язык (Научно-исследовательская ассоциация Института народов Севера, Труды по лингвистике, вып. IV, I, Л., 1935).

² J. van Ginneken, Die ontwikkelingsgeschiedenis van de systemen der menselijke taalklanken, Amsterdam. 1932, стр. 5.

³ Ср. П. К. Услар, Этнография Кавказа, ч. I (Языкознание, вып. IV. Лакский язык, Тифлис, 1890, 4—5), где описание произношения гласных сделано, однако, весьма неясно; наши данные основываются на отдельных наблюдениях. При этом следует подчеркнуть, что буквы *ä*, *е*, *о* употреблены нами совершенно условно.

Здесь, таким образом, гласные «i» и «a» противопоставлены друг другу не по тембровому признаку, а по признаку полнотонности (= по признаку раствора). Из сравнения двух вариантов каждой лакской гласной фонемы следует, что для «a» существенным является лишь максимальная степень раствора, тогда как для «u» и «i» — во-первых, минимальная степень раствора и, во-вторых, определенный тембровый признак (для «u» — лабиализованность, для «i» — нелабиализованность). Следовательно, лакский язык ни в коем случае не может служить примером языка, призванного доказать возможность вокализма без признаков полнотонности. Сказанное сохраняет свое значение для всех других языков с трехчленной системой гласных типа «u», «a», «i»¹. В арабском языке «i» и «a» явно противопоставлены друг другу по степени раствора, так как «a» (в положении не перед эмфатическими согласными) чаще всего реализуется как гласный переднего ряда; однако после эмфатических согласных «a» звучит как «низкий» гласный, в силу чего в этом положении он скорее противостоит «u» по степени раствора. В положении перед эмфатическими согласными «a» реализуется как гласный заднего или смешанного среднезаднего ряда (как а в английском father), но в таком положении и краткое «i» произносится как среднезаднее ī, из чего следует, что и здесь «a» и «i» противопоставлены друг другу по степени раствора². Следовательно, в отношении арабских «u», «a», «i» надо принять те же фонологические признаки, что и в отношении трех лакских фонем, о которых шла речь выше. В новоперсидском языке долгое «a» нормально произносится с округлением губ, краткое же «a» произносится как ä. Таким образом, долгое «a» в этом языке противопоставлено по степени раствора соответствующему максимально низкому гласному (u), а краткое ä — соответствующему максимально высокому гласному (e)³. И в других языках, где имеется

¹ Впрочем, Ван Гиннекен этого, кажется, и не отрицает; см. цит. соч., стр. 6, где в качестве примера треугольной системы приводятся арабский и новоперсидский.

² Ср. W.H.T. Gairdner, The phonetics of arabic, «The American University of Cairo Oriental studies» (Humphrey Milford Oxford university press), 1935, гл. VI (The vowel described) и VII (Influence of consonants on vowels).

³ Впрочем, различие по качеству между долгими и краткими гласными новоперсидского языка столь велико, что здесь можно было бы скорей допустить наличие четырехугольной системы из шести гласных фонем (u, o, ə, æ, e, i), а долготу u(:), o(:) и i(:) рассматривать как несущественный момент в характеристике этих фонем. Правда, нужно сказать, что такое допущение противоречило бы основным законам персидской метрики.

только одна «максимально низкая», только одна «максимально высокая» и только одна «нейтральная» в отношении характерного тона гласная фонема, последняя является вместе с тем и более открытой, нежели две другие фонемы; и если «максимально низкий» гласный противостоит «максимально высокому» действительно только по тембровому признаку, то, с другой стороны, оба этих гласных противостоят «нейтральной» фонеме по степени раствора — противопоставление, которое в некоторых положениях проявляется особенно отчетливо.

Таким образом, нет ни одной системы гласных, которая не имела бы смыслоразличительных противоположений по степени раствора. Правда, все это имеет силу лишь в отношении «общей системы»; что же касается «частных систем», то есть систем, которые в данном языке ограничиваются только определенными положениями в слове, то здесь, само собой разумеется, противоположения по раствору могут нейтрализоваться. Так, например, в русском языке в предударных слогах после палатализованного согласного, а также после *č*, *š*, *ž* возможны лишь две гласные фонемы — *ī*, *ū*, фонологическое содержание которых в этом особом положении составляют лишь их тембровые признаки (лабиализованное *ū* и нелабиализованное *ī*). Но эта частная система не является самостоятельной, она находится в связи с частной системой других безударных слогов (*ū*, *ā*, *ī*) и с частной системой ударных слогов (*u*, *o*, *a*, *e*, *i*), которые допускают противопоставление не только по тембровым признакам, но и по степени раствора.

Любой язык, таким образом, обладает системой гласных с противоположениями по раствору. И подобно тому как все гласные фонемы с одним и тем же тембровым признаком внутри данной системы образуют «тембровый класс», точно так же все гласные фонемы с одной и той же степенью раствора (= полнотой) объединяются внутри данной системы в одну «ступень полноты». Соответственно этому системы гласных могут быть подразделены не только на одноклассные, двухклассные, трехклассные и четырехклассные, но и на двухступенчатые, трехступенчатые, четырехступенчатые и т.д.

Двухступенчатые системы гласных не являются редкими. Выше уже упоминалась лакская, арабская и новоперсидская системы. Они представляют собой двухступенчатые (и двухклассные) треугольные системы, схематически

a
u i

К этому типу принадлежат также системы тлингит и хайда (в Северной Америке)¹ и древнеперсидская система гласных. Существуют, однако, и двухступенчатые четырехугольные системы; в качестве примера можно указать на систему гласных языка тонкава (в Техасе)² с передним и задним тембровыми классами; гласные заднего ряда реализуются в этом языке как более открытые по сравнению с соответствующими гласными переднего ряда; с фонетической точки зрения здесь, таким образом, нет никакой симметрии:

а	е
о	і

Двухступенчатая трехклассная четырехугольная система засвидетельствована в лезгинском (кюринском) языке³:

а		е
и	ü	і

В качестве примера двухступенчатой четырехклассной четырехугольной системы можно привести уже упомянутый выше вокализм во многих тюркских языках:

о	а	ö	ä
и	ш	ü	і

Совершенно очевидно, что во всех двухступенчатых системах противоположение по степени раствора можно считать логически привативным («широкое — неширокое», соответственно «узкое — неузкое»). Но так как, насколько нам известно, это противоположение по степени раствора, видимо, никогда не нейтрализуется, то оно не становится фактически привативным⁴.

¹ Об этих языках см. John R. Swanton, «Bulletin of the Bureau of American ethnology», XL (= «Handbook of American Indian languages» by Fr. Boas, I).

² Ср. Nany Hoijer, «Handbook of American Indian languages» (publ. by the University of Chicago), vol. III.

³ Точнее, в современном лезгинском письменном языке и в описанном П.К. Усларом (см. «Этнография Кавказа», I, Языкознание, вып. VI. Кюринский язык, Тифлис, 1896) диалекте, где о является лишь факультативным комбинаторным вариантом и, а ä — частично комбинаторным вариантом е, частично представителем архифонемы в оппозиции а — е перед фарингальным смычным.

⁴ В лезгинском (кюринском) некоторые противоположения согласных нейтрализуются рядом с узкими гласными и, ü, і; а так как то, что мы называем «обусловленной контекстом нейтрализацией», обычно имеет место в соседстве с маркированным членом оппозиции (ср. ниже, гл. V, 2г), то узкие гласные (и, ü, і) этого языка можно трактовать как маркированные, а широкие (а, е) — как немаркированные. О болгарском см. стр. 125 и сл.

Значительное большинство языков имеет трехступенчатые системы гласных. Трехступенчатая двухклассная треугольная система

		а	
	о		е
и			і

господствует во многих языках мира (разумеется, с различной реализацией фонем); назовем только новогреческий, сербохорватский, чешский, польский (литературный) в Европе, литературный русский, эрзя-мордовский, грузинский, аварский, андийский, арчинский, нганасанский (тавгийский) в СССР, японский, тамильский в Азии, ламба, шона, зулу, ганда, чичева в Африке, майя в Америке и т.д. Нередко встречаются и трехступенчатые трехклассные треугольные системы. Из трехступенчатых четырехугольных систем здесь можно было бы упомянуть вокализм черногорского языка, о котором уже говорилось выше:

а	ǎ
о	е
и	і

Во всех трехступенчатых системах отдельные ступени полноты звучности относятся друг к другу как члены градуальной оппозиции. Нейтрализация противоположения по полноты звучности внутри такой системы происходит по правилам, действующим при нейтрализации градуальных оппозиций: это значит, что иногда в качестве представителя архифонемы здесь выступает «крайний» член оппозиции, а иногда его выбор обусловлен внешними факторами.

Значительно реже трехступенчатых систем встречаются системы четырехступенчатые. Все же их можно обнаружить во многих языках мира. Для примера можно привести треугольную систему итальянского языка:

		а	
	о		е
	о		е
и			і

и упомянутую выше четырехугольную систему многих польских говоров:

ǎ	а
о	е
ǔ	у
и	і

(в традиционной транскрипции польских диалектологов). Здесь так же, как и во всех системах гласных, где имеется больше двух степеней раствора, отдельные противоположения по степени раствора являются градуальными. Там, где некоторые из этих оппозиций нейтрализуются, возникают особые отношения. Так, если нейтрализуется оппозиция между двумя средними степенями полнотвучности, то она теряет градуальный характер и превращается в привативную. «Признаком» в этом случае является либо «закрываетость», либо «открываетость»: все зависит от того, какой член оппозиции представляет архифонему. Так, например, в шотландском диалекте острова Барра (Гебридские острова)¹ четырехступенчатая система возможна только в первом слоге слова, тогда как в прочих слогах средние оппозиции *o—ɔ* и *e—æ* нейтрализуются, в результате чего в этом положении оказываются только открытые гласные *ɔ* и *æ*: эти гласные можно, следовательно, рассматривать как немаркированные члены оппозиции, а противоположение *o—ɔ*, *e—æ* — трактовать как «корреляцию по степени раствора». Но там, где нейтрализуемое противоположение по полнотвучности содержит одну из «крайних» степеней полнотвучности (то есть либо максимальную, либо минимальную), там градуальный характер оппозиции не меняется. В датском языке противоположения *u—o*, *y—ø*, *i—e* нейтрализуются перед прикрытым носовым (а также перед *ŋ*); в этом же языке существует явная тенденция к нейтрализации этих оппозиций перед *r*². Тем не менее датские *o*, *ø*, *e* нельзя рассматривать как «открытые *u*, *y*, *i*». Несколько иначе обстоит дело, когда подобная нейтрализация затрагивает всю систему гласных. Этот случай мы наблюдаем в языке ибо (Южная Нигерия)³. В этом языке имеет место двухклассная четырехступенчатая система гласных, причем противоположения по степени раствора между гласными первой и второй ступени полнотвучности, с одной стороны, и между гласными третьей и четвертой ступени полнотвучности, с другой стороны, нейтрализуются; в результате образуется пропорция «1 : 2 = 3 : 4». Слово может содержать гласные либо только первой и третьей ступени, либо только второй и четвертой ступени: все аффиксы (префиксы и суффиксы) ориентируются в этом отно-

¹ Cp. Carl Hjalmar Borgström, *The Dialekt of Barra in the Outer Hebrides*, «Norsk Tidskrift for Sprogvidenskap», VII, 1935.

² A. Martinet, *La phonologie du mot en danois*, Paris, 1937, стр. 17—19 (BSL, XXXVIII, 1937, 2).

³ Cp. Ida C. Ward, *An introduction to the Ibo language*, Cambridge, 1936.

шении на вокализм корня. Таким образом, в этой системе все противоположения по степени раствора эквиполентны¹:

широкие	{	открытые э—а четвертая степень раствора
		закрытые о—е третья степень раствора
узкие	{	открытые U—е вторая степень раствора
		закрытые u—i первая степень раствора

Все слова (основы или корни) этого языка можно подразделить на «открытовокалические» и «закрытовокалические», а аффиксы — на «широковокалические» и «узковокалические». Однако ни один из этих классов нельзя рассматривать как немаркированный или маркированный.

Четырехступенчатые системы гласных, как сказано, встречаются гораздо реже трехступенчатых. Что касается п я т и с т у п е н ч а т о й с и с т е м ы г л а с н ы х, то она чрезвычайно редка. В Европе такая система засвидетельствована, например, в керенцском диалекте швейцарского кантона Гларус². В Африке пятиступенчатая (двухклассная) треугольная система (и, U, о, э, а, е, е, i, i), видимо, имеет место в языке фанте (Золотой Берег)³. Ш е с т и с т у п е н ч а т а я (двухклассная) треугольная система, видимо, присуща языку гвеабо (Либерия), если только противоположение между «светлыми» (bright) и «мутными» (muffled) гласными, которое господствует в этой системе, можно трактовать как противоположение по полнотонности⁴. В языке гвеабо существует своего рода «гармония гласных», которая предполагает нейтрализуемость противоположений между первой и второй, третьей и четвертой, пятой и шестой ступенями полнотонности. Правила этой гармонии гласных гораздо сложнее, чем в языке ифо. Во всяком случае, они предполагают следующее членение всей системы (мы сохраняем транскрипцию Э. Сепира):

¹ Заметим, что нелабиализованные гласные реализуются здесь как гораздо «более открытые», нежели соответствующие им лабиализованные, так что с чисто фонетической точки зрения эта система вовсе не является симметричной. Ида Уорд транскрибирует лабиализованный гласный второй степени раствора знаком Ø: мы позволили себе заменить его знаком U.

² Ср. J. Winteler, *Die Kerenzer Mundart des Canton Glarus*, Leipzig, 1876.

³ Ср. D. Westermann and Ida C. Ward, *Practical phonetics for students of African languages*, London, 1933, стр. 172 и сл.

⁴ Edward Sapir, *Notes on the Gweabo language of Liberia*, «Language», VII, 1931, стр. 31 и сл.

широкие	{ светлое	а	шестая степень раствора
	{ мутные	О — Е	пятая степень раствора
средние	{ светлые	о — е	четвертая степень раствора
	{ мутные	о — е	третья степень раствора
узкие	{ светлые	о — е	вторая степень раствора
	{ мутные	и — і	первая степень раствора

В любой системе гласных максимально низкие и максимально высокие тембровые классы содержат во всех случаях одинаковое количество ступеней полнозвучности. Это положение без всяких оговорок применимо и к четырехугольным системам. В треугольной же системе сюда должен присоединяться еще гласный максимальной степени раствора, не входящий в тембровые классы. Так, например, четырехступенчатая четырехугольная система должна содержать четыре гласных самого низкого тембрового класса и четыре гласных самого высокого тембрового класса, тогда как четырехступенчатая треугольная система содержит лишь три низких и три высоких гласных, а сверх того — гласный с максимальным раствором. В четырехугольных системах нейтрализация отдельных противоположений по раствору происходит обычно одновременно как в максимально низком, так и в максимально высоком тембровом классе, результатом чего является опять-таки «четыреугольная» частная система (с наименьшим числом ступеней полнозвучности). В треугольных системах нейтрализация определенной степени раствора происходит либо в двух «крайних» тембровых классах — в этом случае возникает опять-таки треугольная частная система, либо только в одном из двух крайних тембровых классов — в этом случае частная система оказывается четырехугольной. Так, например, в некоторых диалектах новогреческого языка противоположение первой и второй степени раствора (речь идет о трехступенчатой двухклассной треугольной системе) нейтрализуется в неударных слогах¹; в результате в этой позиции возникает двухступенчатая треугольная система:

	а		я
ударные	о	е	безударные
	и	і	ѣ і

Наоборот, в северных великорусских диалектах, где слоги под ударением содержат гласные, которые тоже образуют трехступен-

¹ Ср. A. T h u m b, Handbuch der neugriechischen Volkssprache, 6 и B. H a v r á n e k в «Proceedings of the International congress of phonetic sciences», 1, 33.

чатую двухклассную треугольную систему, и где противоположение а—е нейтрализуется в безударных слогах (представитель архифонемы обусловлен внешне: после палатализованных согласных — е, после непалатализованных — а), в результате нейтрализации получается двухступенчатая четырехугольная система¹:

	а					
ударные	о	е		безударные	ö	ä
	u	i			ü	ī

Примеры легко приумножить.

В трехклассных системах число гласных фонем в среднем тембровом классе не может превышать число гласных фонем в крайних тембровых классах. Одинаковое число гласных фонем во всех трех классах обнаруживается главным образом в треугольных системах; ср., например, вокалическую систему монгольского языка²:

	а		
	о	ö	е
и	ü		і

Наоборот, в трехклассных четырехугольных системах число гласных фонем в среднем тембровом классе, как правило, меньше числа гласных фонем в крайних тембровых классах (ср., например, рассмотренные выше вокалические системы финского и лезгинского или кюринского языков). Подобного же рода явление нередко наблюдается и в треугольных системах; такова, например, система гласных норвежского языка³:

	а		
	å	æ	
	о	ø	е
и	у		і

а также аналогичные (но реализующиеся по-иному) системы полабского и вьетнамского (аннамского) языков, шотландского диалекта острова Барра и уже упомянутого выше восточнолужицкого диалекта Мужакова, который был описан Л.В. Щербой (в после-

¹ См. R. Jakobson в TCLP, II, стр. 89.

² См. А.В. Бурдуков, Русско-монгольский словарь разговорного языка (с предисловием и грамматическим очерком Н.Н. Поппе), Л., 1935, а также Н.Н. Поппе, Строй халха-монгольского языка (= Строй языков), 3, Л., 1935, стр. 8–10.

³ Carl Hjalmar Borgström, Zur Phonologie der norwegischen Schriftsprache, «Norsk Tidsskrift for Sprogvidenskap», IX, 1937, стр. 251.

днем средний класс не лабиализован). Если число ступеней полнотонности в среднем тембровом классе меньше числа ступеней полнотонности в каждом из крайних тембровых классов, то эта разница, как правило, возникает за счет максимально открытых гласных, отсутствующих в крайних тембровых классах. Во всяком случае, минимальная ступень полнотонности в трехклассных системах, видимо, всегда представлена полностью (то есть тремя гласными).

Из этого следует, что средний тембровый класс в трехклассных системах зачастую может быть представлен одним-единственным гласным, причем эта фонема должна иметь ту же степень раствора, что и минимально полнотонные гласные в крайних тембровых классах. Примеры подобного рода действительно существуют; можно, например, назвать уже упомянутую систему лезгинского языка:

а		е
и	ï	і

Среднегреческий имел трехступенчатую треугольную систему, где средний ряд был представлен лишь гласным *ï*:

	а	
	о	е
и	ï	і

Аналогичную систему до сих пор имеет тубатулабал (один из индейских языков группы шошон из юто-ацтекской семьи языков) с той лишь разницей, что вместо *ï* в нем появляется нелабиализованное *i*¹. Причем это не единичный пример подобного рода.

Нейтрализация отдельных противоположений по полнотонности (= по степеням раствора) в трехклассных системах происходит по тем же правилам, что и в двухклассных системах, однако число фонем в среднем тембровом классе, даже в частных системах, не должно превышать числа фонем в каждом из крайних тембровых классов. Так как тембровые противоположения тоже часто нейтрализуются, то нередко наряду с общей системой, состоящей из трех классов и целого ряда ступеней, существуют двухклассные (или даже линейные) двухступенчатые частные системы. Так, например, трехклассная трехступенчатая система гласных монголь-

¹ Charles F. Voegelin, Tubatalabal grammar, «University of California publications in American archeology and ethnology», XXXIV, № 2, стр. 55 и сл.

ского языка, о которой уже шла речь выше, представлена как таковая лишь в первом слоге слова:

		а	
	о	ö	е
и		ü	і

В непервых слогах, после слога, содержащего гласный і, противоположение ü—ö нейтрализуется, в результате чего образуется следующая частная система:

		а	
	о		е
и		ü	і

Наконец, после слога с любым гласным, кроме і, нейтрализуются, с одной стороны, тембровые противоположения ü—ü, о—ö, ö—е, о—е, а с другой стороны—противоположения по полноточности (= по степени раствора) о—а, ö—а, е—а, в результате чего возникает следующая частная система:

	А	
U		I'

Все сказанное имеет силу лишь в отношении долгих гласных монгольского языка. Что же касается кратких гласных, то после слога, содержащего гласный і, все тембровые оппозиции нейтрализуются, в результате чего возникает трехступенчатая линейная система:

а
е
і

После слога, содержащего любой другой гласный, кроме і, эта система сокращается до двух кратких гласных фонем «і» и «е», последняя из которых усваивает качество гласного предшествующего слога.

Мы уже говорили, что в том случае, когда средний тембровый класс трехклассной системы гласных представлен одной-единствен-

¹ Реализация U и А обусловлена качеством гласного предшествующего слога. U после гласных заднего ряда и после а реализуется как u, а после ü, ö, е — как ü; А после u, а реализуется как а, после о — как о, после ü, е — как е и после ö — как о. Ср. Н.Н. Попов, Строй халха-монгольского языка, стр. 10—11.

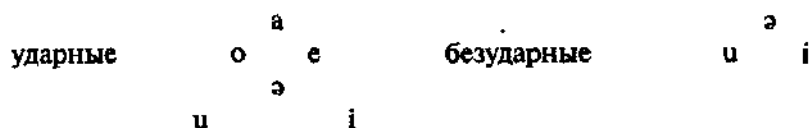
ной фонемой, эта фонема имеет минимальную ступень полнотвучности, образуя в этом плане одну группу с минимально полнотвучными гласными *u* и *i* в крайних тембровых классах. Это правило не имеет исключений, когда речь идет о лабиализованном гласном переднего ряда; если в систему гласных входит только одна фонема подобного рода, то таковой во всех случаях оказывается *y*, а не *ö*. Однако встречаются случаи, когда многоступенчатая система гласных, помимо гласных, принадлежащих крайним тембровым классам, содержит еще нелабиализованную гласную, которая не принадлежит ни к одному из этих тембровых классов и не имеет ни максимальной, ни минимальной ступени полнотвучности. Поскольку такая фонема может быть охарактеризована только отрицательно, ее следует назвать «неопределенным гласным»¹. Эту фонему не надо смешивать с единственным представителем среднего (нелабиализованного) тембрового класса: последний противостоит *u* и *i* (одномерная изолированная оппозиция) по тембровому признаку, тогда как «неопределенный гласный» не вступает в одномерные оппозитивные отношения ни с какой другой фонемой вокалической системы и, во всяком случае, не участвует ни в одной оппозиции по чисто тембровому признаку.

Неопределенный гласный в указанном выше смысле известен многим языкам мира как в слогах под ударением, так и в безударных слогах. Он может быть как долгим, так и кратким: гласный английского слова *bird* «птица» (мы имеем в виду стандартный южноанглийский) следует рассматривать как долгий неопределенный гласный. Однако в большинстве языков неопределенный гласный свойствен лишь частным системам в таких положениях, где большинство оппозиций по тембровому признаку и по полнотвучности нейтрализуется.

Из всего сказанного следует, что неопределенный гласный следует рассматривать не в качестве единственного представителя какого-либо среднего тембрового класса, а лишь как гласную фонему, не входящую ни в один из тембровых классов. Но благодаря этому неопределенный гласный может вступать в особые отношения с максимально полнотвучным гласным, который тоже не входит ни в один из тембровых классов и характерен для треугольных систем. При известных обстоятельствах «неопределенный» гласный в треугольной системе может стать «определенным», вступая в одномерные отношения с «а». Случай такого рода имеет место в

¹ Cp. V. B e n d a l, *La structure des systèmes vocaliques*, TCLP, VI, стр. 65.

болгарском языке. Неопределенный гласный в этом языке имеет почти ту же степень раствора, что и о, е, но при этом он не является ни лабиализованным, ни палатализированным. Предполагать, что э и о или э и е противопоставлены друг другу по одному тембровому признаку, едва ли можно. Но вполне возможно установить пропорции: $o : a = u : \text{э}$, $e : a = i : \text{э}$, и вытекающую отсюда пропорцию: $u : o = i : e = \text{э} : a$. Что последняя соответствует действительности, доказывают отношения в безударных слогах (по крайней мере в некоторых типах диалектного произношения), где возможны только u, i, э, но не о, е, а; это значит, что противопоставления по раствору $u—o$, $i—e$, $\text{э}—a$ здесь нейтрализованы, а треугольный характер вокализма тем не менее сохраняется. Все сказанное можно представить в виде следующей схемы:



Это позволяет как будто считать, что вокализм болгарского языка укладывается в трехклассную треугольную систему, средний тембровый класс которой характеризуется нейтральным характером и повышением степени раствора составляющих его членов¹.

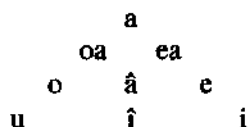
Вокалическая система болгарского языка, видимо, является весьма редкостной. В других известных нам языках, содержащих «неопределенный гласный», между этим гласным и «а» нельзя установить специфического одномерного отношения, так что здесь нет никаких оснований для зачисления «неопределенного гласного» и «а» в особый средний тембровый класс.

О числе ступеней полнотембрности в четырехклассных вокалических системах многого не скажешь, ибо подобного рода системы крайне редки. Насколько мы знаем, в таких системах число ступеней полнотембрности в любом среднем тембровом классе не превышает числа ступеней полнотембрности в каждом крайнем классе (так что общее число гласных фонем обоих средних тембровых классов не может превысить общего числа гласных фонем, содержащихся в двух крайних классах). Вокалическая система восточно-мариинского (восточночеремисского), описанная выше (самая низкая ступень полнотембрности которой представлена во всех четырех тембровых классах, средняя ступень — только в трех и самая высо-

¹ Cp. R. Jakobson в TCLP, II, стр. 78, и B. Havránek в «Proceedings of the International congress of phonetic sciences», I, стр. 28 и сл.

кая ступень — только в двух), показывает, что два средних тембровых класса четырехклассной системы не обязательно должны содержать одинаковое число ступеней полнозвучности.

С учением о признаках раствора самым тесным образом связана трудная проблема о месте дифтонгов с однофонемной значимостью в системе гласных. Проще всего обстоит дело там, где (как, например, в архаических диалектах великорусского и североукраинского языков) фонемы, изображаемые в русской диалектологии как «*о*» и «*ё*», реализуются в виде скользящих дифтонгов с возрастающим раствором (почти как *uo*, *ie*). Их начальная артикуляция является несколько более открытой по сравнению с самыми закрытыми гласными той же системы, а конечная артикуляция не достигает раствора, присущего недифтонгическим *о* и *е* той же системы. Таким образом, место этих фонем в вокалической системе не вызывает никаких сомнений: здесь мы имеем дело с четырехступенчатой треугольной системой, в которой «*о*» и «*ё*» представляют собой вторую ступень полнозвучности (*у*, *о*, *о*, *а*, *ё*, *е*, *и*). Кроме того, в этих диалектах противоположения *о*—*о* и *ё*—*е* являются нейтрализуемыми; в безударных слогах, где эти противоположения нейтрализуются, в качестве представителя архифонемы выступают *о* и *е* (по крайней мере в тех северовеликорусских и североукраинских диалектах, где есть «*о*» и «*ё*»). Из этого следует, что дифтонгизацию (или, точнее, убывающую закрытость гласного) в этом случае следует рассматривать как признак корреляции. Равным образом можно точно определить место дифтонгов «*оа*», «*еа*» в дакорумынском, где они явно находятся между *о*, *е*, с одной стороны, и *а* — с другой¹:



В словенском диалекте Каринтии, к северу от Дравы (диалект так называемых *Drauci*), дифтонги *иэ*, *иэ*, менее закрытые в конечной фазе артикуляции, нежели в начальной, следует поместить между *и*, *и* и *о*, *е*, тогда как дифтонги *оа*, *еа* — между *о*, *е* и максимально открытыми *â*, *а*; в результате получается пятиступенчатая четырехугольная система²:

¹ Ср. B. Havránek в «Proceedings», I, стр. 31 и сл.; A. Rosetti в «Bulletin linguistique», II, 1934, стр. 21 и сл.

² A. Isačenko, Les parlers slovènes du Podjunje en Carinthie, description phonologique, «Revue des Etudes Slaves», XV, 1935, стр. 59.

ǣ	a
oa	ea
o	e
uə	iə
u	i

Гораздо труднее найти место тем однофонемным дифтонгам, начальный элемент которых является более открытым, а конечный — более закрытым по сравнению с расположенными рядом гласными со средним раствором. Случай подобного рода имеет место в немецком (и голландском). Три немецких дифтонга «au», «eu», «ei» можно распределить по трем тембровым классам вокалической системы немецкого языка; однако включить их в систему ступеней полнотонности оказывается невозможным. Неустойчивость и неопределенность раствора у этих фонем, обусловленная подвижностью артикуляции, можно рассматривать как специфическую черту данных фонем. Этим они отличаются от всех прочих долгих, то есть неусеченных гласных немецкого языка. Следовательно, «долгие» гласные фонемы необходимо разбить на две категории: одни — с «устойчивой» степенью раствора и другие — с «неустойчивой»; последующее распределение по трем тембровым классам может быть осуществлено в обеих категориях, тогда как распределение по трем ступеням полнотонности возможно лишь в отношении гласных с устойчивой степенью раствора¹.

Особенно запутанной является проблема дифтонгов английского языка, даже если ограничиться только современным английским языком, нормализованным Д. Джоунзом².

В самое последнее время было немало попыток внести фонологическую ясность в систему гласных этого языка, предпринятых (перечисляем в хронологическом порядке) И. Вахком³ (1933), Б. Тринка (1935)⁴, А. Лайренсоном (1935)⁵ и К. Мейлоном (1936)⁶. Гласные, именуемые «кратки-

¹ Аналогичное разделение гласных фонем на дифтонгические и монофтонгические в голландском языке уже было предложено де Гроотом; см. TCLP, IV, стр. 118.

² Cp. Daniel Jones, An outline of English phonetics, изд. 3, Leipzig, 1932 и «English pronouncing dictionary», Leipzig.

³ J. Vachek, Über die phonologische Interpretation der Diphthonge, «Práce z vědeckých ústavů», XXXIII.

⁴ B. Trnka, A phonological analysis of present-day standard English, там же, XXXVII.

⁵ A. C. Lawrenson, Some observations on the phonology of the English vowels (Proceedings of the Second international congress of phonet. sciences, стр. 131 и сл.).

⁶ Kemp Malone, Phonemes and phonemic correlation in current English, «English studies», The Hague, XVIII, 1936, стр. 159 и сл.

ми», видимо, не представляют никаких затруднений. Все названные выше исследователи согласны с тем, что перечисленные гласные образуют в английском, выражаясь фонологической терминологией, «трехступенчатую двухклассную четырехугольную систему» (признаком оппозиции является, видимо, положение языка, а не участие губ). Трудности начинаются, как только мы переходим к так называемым долгим гласным, а также к дифтонгам (и трифтонгам). Эти трудности, очевидно, проистекают главным образом из того, что вокалическая система английского языка рассматривается без учета особенностей просодической системы этого языка. Следует констатировать, что «количество» в английском языке идет по линии просодической оппозиции по признаку п р и м ы к а н и я; «кратким» является гласный, который при его произношении прерывается следующим согласным; «долгим» является гласный с беспрепятственной полной артикуляцией. Из описания Джоунза следует, что среди гласных с полной артикуляцией только *ɑ:* и *ɛ:* не имеют дифтонгических вариантов. Все остальные гласные с полной артикуляцией имеют дифтонгические варианты, то есть звуки, характеризующиеся подвижным раствором: если для гласных *ε:* и *ɔ:* такие варианты являются только факультативными и более редкими, нежели для гласных *i:* и *u:*, то это не меняет картины: они все же существуют, и этого достаточно. В современном английском языке так, как он описан Джоунзом, нельзя обнаружить принципиальной разницы между «истинными» дифтонгами и «долгими монофтонгами» (кроме *ɑ:* и *ɛ:*): и те и другие являются г л а с н ы м и ф о н е м а м и с п о л н о й а р т и к у л я ц и е й и п о д в и ж н ы м р а с т в о р о м. Единственными гласными с полной артикуляцией и устойчивым раствором являются максимально открытое *ɑ:* и неопределенный гласный *ə*, то есть как раз те гласные с полной артикуляцией, которые не входят в тембровые классы. Таким образом, в современном английском языке подвижность раствора в процессе артикуляции звука связана, с одной стороны, с «полной артикуляцией», с другой стороны — с принадлежностью к определенному тембровому классу. Отсюда вытекает и принцип классификации гласных с подвижным раствором, а именно направление протекания артикуляции. Одни гласные с полной артикуляцией в своем протекании обнаруживают центростремительную, другие — центробежную направленность, иными словами, артикуляция одних протекает от точки, характеризующейся признаком определенного тембрового класса, в направлении к нейтральному центру¹, тогда как артикуляция других — в направлении к самому крайнему представителю определенного тембрового класса. Знаменательно, что *ɑ:* и *ɛ:*, не входящие в тембровые классы и, если можно так выразиться, занимающие центральное положение, имеют устойчивый раствор. У других гласных фонем английского языка с полной артикуляцией относительная степень раствора в начальный момент артикуляции поддается определению: фактически оба тембровых

¹ Ср. предложенный Пальмером и принятый Джоунзом термин «centring diphthongs».

класса¹ имеют три ступени полнотембровости. У гласных с центробежной направленностью такими ступенями в низком тембровом классе являются *uw* (= *u:*), *ou*, *au*, а в высоком тембровом классе — *ij* (= *i:*), *ei*, *ai*. У гласных с центростремительной направленностью первая ступень полнотембровости, очевидно, представлена *ʌ*, *ɛ*; ко второй ступени полнотембровости мы причисляем *ə*, *ɐ*, которые фактически имеют факультативные варианты *ɛə*, *ɐə*, но по своему фонологическому содержанию сами скорее должны трактоваться как реализация гласного с артикуляцией, которая меняется по направлению к нейтральному центру («ə»); к третьей ступени полнотембровости, очевидно, надо причислить также фонемы, которые Джонс считает трифтонгами *aʊ*, *aɪ* и для которых в качестве факультативных вариантов он указывает *aə*, *ɔə* или *a:*, *ɔ:*². Поскольку максимально открытое *ɑ* не входит в тембровые классы, то вся английская система гласных фонем с полной артикуляцией может быть определена как «треугольная система с двумя тембровыми классами, четырьмя степенями раствора и неопределенным гласным». Однако ввиду того что в каждом тембровом классе различаются два направления артикуляции, общее число гласных фонем с полной артикуляцией выражается цифрой 14, а не 8.

ɑ:			
au	aʊə	aɪə	aɪ
ou	ɔə	ɛə	ei
ə:			
u:	uə	iə	i:

Что касается дифтонга *oi*, то все упомянутые выше исследователи, за исключением Лауренсона, рассматривают его как группу фонем. Доводы Лауренсона в пользу однофонемного характера *oi* не представляются нам вполне убедительными (см. Kemp M a l o n e, цит. раб., стр. 160, № 4)³.

Если в немецком литературном и в голландском языках лишь некоторые гласные с полной артикуляцией имеют подвижную сте-

¹ Из сказанного следует, что тембровые классы центростремительных гласных фонем следует определять по начальному моменту артикуляции, а тембровые классы центробежных гласных фонем — по конечному моменту. Тем самым устраняются возражения А. Лауренсона против включения фонемы «au» в низкий тембровый класс (о дифтонге *oi* ср. сказанное ниже).

² Само собой разумеется, что лишь односложные «aə», «ɔə» следует трактовать как однофонемные образования. В поэзии они рассматриваются как односложные сочетания (Daniel J o n e s, *An outline of English phonetics*, стр. 59). Конечно, только англичане могли бы решить, в какой мере в настоящее время является нормой такое односложное произношение. Если окажется, что это не так, то категория центростремительных гласных фонем будет иметь всего лишь три ступени полнотембровости.

³ Было бы желательно установить такую транскрипцию отдельных фонем, которая соответствовала бы существу дела с фонологической точки зрения. Так как *o*, *e* функционируют лишь в качестве начального момента артикуляции центробежных гласных фонем, а *ɔ*, *ɛ* — только как начальный момент артикуляции центростремительных гласных фонем, нет никакого смысла различать их графич-

пень раствора и, кроме того, только «центробежную артикуляцию», то в английском большинство гласных с полной артикуляцией характеризуется подвижностью степени раствора и, кроме того, противопоставлены друг другу направлением артикуляции. Возможно, что аналогичное положение существует и в некоторых других языках и диалектах, особенно в тех, просодическая структура которых основана на том же принципе, что и английская. Во всяком случае, во всех языках, имеющих большое число скользящих дифтонгов, всегда необходимо исследовать, не играют ли в них роль различия в направлении артикуляции, сходные с теми, которые наблюдаются в английском.

Г. Резонансные признаки

Если тембровые признаки и признаки полнотонности настолько тесно связаны между собою, что образуют своего рода «пучок», то резонансные признаки лежат совершенно в иной плоскости. «Резонансными» мы называем все «смыслоразличительные противоположения» между «чистыми» и «нечистыми» в каком-либо отношении гласными.

Наиболее распространенной является назальная корреляция¹. Во многих языках она затрагивает все гласные. Само собой разумеется, что назализованные гласные не должны быть при этом полностью тождественны неназализованным в отношении положения языка, губ и челюсти. Существенным во всех случаях является одинаковое положение в системе. Так, например, в бирманском языке долгие назализованные гласные второй и третьей ступени полнотонности являются дифтонгами, тогда как соответствующие им неназализованные реализуются как монофтонги²:

	а			ā	
неназализованные	о	ε	назализованные	āu	āi
	о	е		ōu	ēi
	и	и		ū	ī

чески: написания о^а, о^а, е^а, е^а были бы вполне однозначными. Для третьей ступени полнотонности можно было бы использовать знаки α^а, α^а, а^а, а^а, а первую ступень транскрибировать в виде u^а, u^а, i^а, i^а. Тем самым направление артикуляции было бы однозначно выражено надстрочными знаками ^а, ^а, ^а, а ступени полнотонности и тембровые классы — буквами u, o, α, a, e, i.

¹ См. по этому поводу также A. I s a ċ e n k o, A propos des voyelles nasales, BSL, XXXVIII, 1937, стр. 267 и сл.

² J. R. F i r l i h, Alphabets and phonology in India and Burma, «Bull. of the School of Oriental studies», VIII, стр. 534.

Во многих языках назальная корреляция затрагивает только часть системы. Чаще всего такая корреляция не распространяется на гласные средней ступени полнозвучности. Так обстоит дело в шотландском диалекте острова Барра (Гебридские острова)¹:

	а			
	о ø е			
неназализованные	о	ø	е	назализованные
	и	у	і	

Аналогичное явление имеет место в североалбанском²:

	а ε				ā ē		
	о ø е						
неназализованные	о	ø	е	назализованные			
	и	у	і		ū	ÿ	ī

Иногда назализация затрагивает максимально узкие, а не средние гласные, как, например, во французском языке:

	а а				ā		
	о ε						
неназализованные	о	ø	е	назализованные	ō	ø̃	ē
	и	у	і				

Во всех этих случаях назализованные гласные представлены во всех тембровых классах. Но есть языки с двухклассной системой гласных, где имеются только два назализованных гласных. Так, например, обстоит дело в юнтальском (юнском) говоре словенского языка в Каринтии (назализованные гласные: *ō*, *ā*)³ и в кашубских диалектах (назализованные гласные: *ō*, *ā*⁴ и т.д.). В других языках из сферы действия назализации исключены не определенные ступени полнозвучности, а определенные тембровые классы.

¹ Carl Hjalmar B o r g s t r ö m, The dialect of Barra in the Outer Hebrides, «Norsk Tidsskrift for Sprogvidenskap», VIII, 1935.

² G. S. L o w m a n n, The phonetics of Albanian, «Language», VIII, 1932, стр. 281 и сл.

³ Cp. A. I s a ĉ e n k o, Les dialectes slovènes du Podjunje en Carinthie, «Revue des études slaves», XV, стр. 57 и сл.

⁴ Установленное А. Исаченко правило, согласно которому такие случаи наблюдаются лишь в языках с четырехугольной системой неназализованных гласных, следует пока что рассматривать как не вполне проверенную гипотезу. Правда, за эту гипотезу говорит многое, но имеющийся в нашем распоряжении материал пока весьма ограничен, чтобы окончательно подтвердить ее справедливость.

В центрально-китайском диалекте Сянтань (провинция Хунань) назализуются только нелабиализованные гласные¹:

	а					ǎ
неназализованные	о	е			назализованные	ẽ
	u	ü	ü	i		ĩ

В диалекте Мархфельд из сферы действия назализации исключены гласные среднего тембрового класса и гласные второй средней ступени подъема²:

	а					ǎ
	au	äü	äi		äu	äi
неназализованные	ø	ö	е	назализованные		
	o	ö	e		õ	ẽ
	u	ü	i		ũ	ĩ

Следовательно, число назализованных гласных никогда не превышает числа неназализованных.

Бывает и так, что язык обладает только одним «назализованным гласным». Для такого гласного фонологически несущественны ни определенный тембровый класс, ни определенная ступень полноты звучности, ибо и то и другое может быть релевантным лишь при наличии противоположения другим назализованным гласным. Следовательно, окраска такого единственного назализованного гласного определяется консонантным окружением, а его степень раствора как признак вообще не существует. Иными словами, этот «неопределенный» назализованный гласный является не чем иным, как слоговым носовым, артикуляция которого ассимилируется (уподобляется) артикуляции следующего согласного. В записях текстов по африканским языкам, где имеются такие фонемы, они обычно обозначаются буквами m, n, ŋ и т.д. Однако весьма сомнительно, чтобы эта фонема действительно отождествлялась с m, n и т.д. Надо иметь в виду, что в большинстве рассматриваемых языков вообще отсутствуют сочетания согласных (в крайнем случае допустимы лишь сочетания «шум-

¹ Ср. Е.Н. и А.А. Драгуновы, К латинизации диалектов Центрального Китая, «Изв. АН СССР. Отд. обществ. наук», 1932, № 3, стр. 239 и сл. Приведенная выше схема составлена на основании фонетического описания Драгуновых. Большинство гласных реализуется как дифтонги: u является очень узким o с повышающимся сужением; после сибилантов и апиальных оно является совершенно нелабиализованным, а в прочих положениях произносится с лабиализацией лишь в своей начальной части; конец гласных o и e является более открытым, нежели их начало (oo, ea); u, ü представляют собой типичные «жужжащие» (гингивальные) гласные, которые свойственны многим китайским диалектам.

² Ср. Anton F a l z, Die Mundart des Marchfeldes, «Sitzungsber. Wien. Akad., phil.-hist. Kl.», CLXX, № 6, 1912; ср. также TCLP, IV, стр. 101 и сл.

ный + плавный»), в силу чего данная фонема может выступать в качестве члена смыслоразличительной оппозиции лишь по отношению к гласным фонемам, тогда как *m*, *n* и др. находятся в непосредственно оппозитивных отношениях лишь с другими согласными. Кроме того, «слоговой носовой» в рассматриваемых африканских языках имеет те же самые тональные различия, что и гласные. Все это говорит о том, что «слоговой носовой» в языке ибо в таких случаях, как *mbɛ* «черепаха» (два слога: *m* в высоком тоне, *ɛ* в низком тоне), можно понимать как «неопределенный назализованный гласный». Однако и при таком истолковании остаются известные трудности. В самом деле, в таких языках, как ибо, эфик, ганда, ламба и др., где вообще нет назализованных гласных и неназализованного неопределенного гласного, «слоговой носовой» хотя и находится в оппозитивных отношениях к гласным, однако эти отношения всегда являются многомерными. «Слоговой гласный» в указанных языках можно, пожалуй, рассматривать как «неопределенный гласный вообще», а его назализацию — как фонетический признак, не существенный с фонологической точки зрения. Наоборот, в таких языках, как эве, йоруба, фанте и др., где корреляция по признаку назализации захватывает всю систему, «слоговой носовой» включается в систему назализованных гласных, благодаря чему возникает удивительное положение: система назализованных гласных оказывается на одну фонему богаче системы неназализованных гласных, а это противоречит всему тому, что мы знаем о назальной корреляции.

Назальная корреляция является действительно наиболее распространенной, но не единственной резонансной корреляцией. Однако при современном состоянии наших знаний весьма трудно сказать, какое число резонансных корреляций, помимо назальной корреляции, еще существует. Ведь языки, где имеют место смыслоразличительные противоположения «чистых» и «нечистых» в каком-либо отношении гласных, являются «экзотическими», и те сведения, которые мы находим относительно этих языков у исследователей (скорее этнографов, нежели лингвистов по своему образованию и интересам), в большинстве случаев являются весьма недостоверными¹. С такой оговоркой мы и употребляем ниже термин «корреляция помутнения» (или «противоположение по признаку помутнения»), не уточняя более это понятие и не входя в рассмотрение того, являются ли эти корреляции в разных языках одними и теми же или разными.

В последнее время исследование фонетической стороны этой проблемы сделало значительные успехи, по крайней мере в отношении афри-

¹ Так, например, В.Г. Богораз, наблюдавший эти «помутненные» гласные в чукотском языке, говорит, что они произносятся с «гортанным усилением», которое «соответствует более подчеркнутой интонации» («Языки и письменность народов Севера», III, 12).

канских языков. Панкончелли-Кальция подверг в свое время в Гамбурге инструментально-фонетическому исследованию «чистые» и «мутные» гласные нилотских языков; материалом для этого исследования послужило произношение Такера. Оказалось, что при так называемых сжатых (или «сдавленных» [*squeezed*]) гласных задняя стенка глотки сжата, а нёбная занавеска опущена, что, однако, не облегчает прохода воздуха через нос. При «придувных» (*breathy*) гласных нёбная занавеска поднята, задняя стенка глотки оттянута назад, а гортань явно опущена, в результате чего за полостью рта образуется полое пространство (причем голосовая щель занимает, очевидно, то же положение, что и при шепоте)¹.

Ида Уорд провела аналогичные наблюдения над языком абуа в южной Нигерии: и здесь речь идет о противопоставлении гласных с сомкнутым фаринксом и «пустого» («полого») звучания, вызванного открытой глоткой². Как кажется, то же фонетическое основание для корреляции помутнения можно установить и для некоторых новоиндийских языков. Во всяком случае, Фирт говорит и здесь о противопоставлении «tight» и «breathy phonation»³. Наоборот, фонетическая сущность помутнения гласного в некоторых западнокавказских языках, если исходить из описаний Дирра, остается совершенно неясной. О соответствующих гласных табасаранского языка говорится, что их произношение связано с ларингальным шумом трения и что при их образовании в отличие от образования других гласных наблюдается более энергичный выдох⁴. О соответствующих гласных агульского языка сказано, что при их произношении сжимается гортань, что вызывает легкий ларингальный шум трения⁵.

Подобно назальной корреляции, «корреляция помутнения» распространяется либо на всю систему гласных, либо лишь на определенную часть этой системы. Первое, видимо, имеет место в нуэр (нилотский язык в египетском Судане⁶), а возможно, и в других языках нилотской группы. В языке абуа (согласно Уорд) корреляция помутнения затрагивает лишь гласные е, о, а в табасаранском языке (по Дирру) — лишь гласные и, а; то же самое, по-видимому, можно сказать и об агульском языке, где «помутненное» и реализуется как особого рода о (тогда как непомутненное о в исконно агульских словах не встречается как фонема). Эти случаи

¹ A. N. Tucker, The function of voice quality of the Nilotic languages (Proceedings of the Second international congress of phonetic sciences, стр. 125 и сл.).

² Ida C. Ward, Phonetic phenomena in African languages, «Archiv für vergl. Phonet.», I, 1937, стр. 51.

³ J. R. Firth, Phonological features of some Indian languages (Proceedings of the Second international congress of phonetic sciences, стр. 181).

⁴ А. Дирр, Грамматический очерк табасаранского языка, «Материалы для описания местностей и племен Кавказа», XXXV, 1905, отд. III, 2.

⁵ А. Дирр, Агульский язык, там же, XXXVII, 1907, отд. III, 2.

⁶ J. P. Grazzolari, Outlines of a Nuer grammar (Linguistische Bibliothek «Anthropos», XIII, 1933, 3).

можно сопоставить с упомянутыми выше в языках, имеющих две назализованные гласные фонемы.

Во всех резонансных оппозициях нужно особенно помнить о правилах однофонемной и многофонемной оценки звуков. Очень часто фонетически назализованные гласные оказываются всего лишь реализацией фонемного ряда «гласный + носовой», а гласные, сопровождаемые ларингальным шумом, — лишь реализацией сочетания какой-либо гласной фонемы с ларингальным согласным.

4. Консонантные признаки

А. Локальные признаки

Нет ни одного языка, в котором локальные признаки согласных были бы фонологически несущественными. Правда, во многих языках встречаются единичные согласные, лишенные фонологически значимых локальных признаков, но такие согласные занимают всегда особое положение в системе как раз потому, что они являются отклонением от «нормы». С фонологической точки зрения несколько согласных в одном языке могут оказаться сходными, поскольку они характеризуются одним и тем же локальным признаком (такие согласные отличаются в этом случае друг от друга либо по признаку преодоления преграды, либо по резонансному признаку). Совокупность всех согласных, обладающих одним и тем же смыслоразличительным локальным признаком, образует л о к а л ь н ы й р я д, безразлично, состоит ли этот ряд из многих согласных или всего-навсего из одного-единственного согласного. Отдельные локальные ряды в системе согласных соотносятся друг с другом как члены того или иного противоположения.

а) Основные ряды

Основными мы называем л о к а л ь н ы е р я д ы, относящиеся друг к другу как члены гетерогенной многомерной оппозиции. Некоторые ряды встречаются почти во всех языках мира. Таковыми являются гуттуральные («дорсальные»), апикальные («дентальные») и лабиальные. Языки без апикальных нам вообще не известны; гуттуральные отсутствуют в некоторых словенских диалектах Каринтии; лабиальных нет в языке тлингит (Аляска); однако все это крайне редкие случаи; как правило, три названных локальных ряда встречаются в каждом языке мира. Это обстоятельство далеко не случайно и, безусловно, как-то основывается на свойствах самих рядов. Основание проще всего усмотреть в том, что губы, кон-

чик и спинка языка являются теми подвижными органами, которые наилучшим образом приспособлены для образования преград в полости рта. Характерным для лабиального ряда является смыкание губ, для апикального ряда — участие кончика языка при распластанной спинке языка и переднем месте образования и, наконец, для гуттурального ряда — участие спинки языка при сжатом в комок языке и заднем месте образования¹. Эти три уклада органов речи можно рассматривать как «самые естественные», но никоим образом не «врожденные», поскольку, как известно, данные уклады органов речи усваиваются детьми с трудом, а звуки, которые они производят в период детского лепета, имеют лишь отдаленное сходство с лабиальными, апикальными и гуттуральными. Три названных типа согласных «естественны» в том отношении, что их возникновение происходит наиболее простым и наиболее естественным образом с помощью подвижных частей в полости рта, благодаря чему решается задача образования индивидуализированных и четко отличающихся друг от друга шумов. Этим можно объяснить и их повсеместное (или почти повсеместное) распространение в мире.

Столь же всеобщим является и сибилантный ряд согласных. Автору настоящей работы известен всего лишь один язык без сибилантного ряда — это восточный нуэр в Судане. От апикальных с распластанным языком и от гуттуральных со сжатым в комок языком сибиланты отличаются желобчатой формой языка, благодаря чему поток воздуха приобретает особое направление, вызывающее специфический акустический эффект. Поскольку верхняя и нижняя части резонирующего полого пространства при сибилантах и апикальных примерно сходны, эти два локальных ряда обнаруживают известное родство и при известных обстоятельствах во многих языках объединяются в один ряд.

Помимо указанных выше широко распространенных четырех локальных рядов, в отдельных языках имеются еще и другие основные ряды. Одним из них является л а т е р а л ь н ы й, выступающий в качестве особого локального ряда во многих североамериканских и некоторых африканских языках (зулу, педи, гереро, сан-

¹ Акустический эффект, который при этом возникает, вызывается в лабиальном ряду — главным образом ударом воздушной струи о мягкую, широкую, но относительно короткую поверхность губ; в апикальном ряду — резонансом полого пространства, ограниченного снизу распластанным языком, а сверху и сзади твердым и мягким небом, в гуттуральном ряду — резонансом полого пространства, образуемого снизу и сзади округленной верхней поверхностью сжатого в комок языка и нижними зубами, а сверху — верхними зубами, твердым небом и при определенных обстоятельствах — передней частью мягкого неба.

даве и т.д.)¹. Промежуточное положение между гуттуральным и лабиальным занимает тот ряд, который обычно именуют «лабиовелярным». Насколько нам известно, самостоятельно он встречается только в так называемых суданских языках и, видимо, в некоторых японских диалектах. Он характеризуется одновременной лабиальной и гуттуральной смычкой; поэтому мы предпочли бы называть его л а б и о г у т т у р а л ь н ы м. Промежуточное положение между гуттуральным и апикальным рядами занимает п а л а т а л ь н ы й ряд, представленный во многих языках мира. В большинстве языков его можно рассматривать как основной ряд; однако в некоторых языках он выступает по отношению к гуттуральному и апикальному рядам в качестве члена одномерной оппозиции. Различна в разных языках и фонетическая реализация палатального ряда². Наконец, в качестве основного ряда, равноправного с другими основными рядами, следует рассматривать и ларингальный ряд по крайней мере в отношении ряда тех многих языков, где он встречается. Таким образом, помимо четырех универсальных (или почти универсальных) основных рядов (лабиального, гуттурального, апикального и сибилантного), есть еще четыре других, менее распространенных ряда: латеральный, лабиогуттуральный, палатальный и ларингальный.

Фонологическое понятие локального ряда не следует смешивать с фонетическим понятием места образования. Так, например, в чешском языке звонкий ларингальный *h* и глухой гуттуральный *x* (*ch*) являются членами нейтрализуемой оппозиции; это противоположение совершенно аналогично противоположению «звонкий — глухой». Но, с другой стороны, *x* противостоит *k* как член

¹ Характерным для этого ряда является образование резонирующего пространства по бокам языка (почему латеральные согласные можно назвать «язычно-щечными звуками»). Язык при этом может иметь как распластанную форму с направленным вперед кончиком языка, так и сжатую в комок форму с поднятой в средней или задней части ротовой полости спинкою языка. Для латеральных как самостоятельного локального ряда все это фонологически несущественно. Но в языках, где нет самостоятельного латерального ряда, наличие латеральной резонирующей полости у отдельных звуков оказывается несущественным, и тогда эти звуки выступают как реализация фонем апикального или гуттурального ряда.

² Характерным, во всяком случае, всегда остается сжатый в комок язык и переднее место образования. Акустически можно выделить несколько типов палатальных: «более *kj*-образные», «более *tj*-образные», палатальные, занимающие промежуточное положение между создающими «*ki*-образный» и «*ti*-образный» эффект звуками, ассимилированные палатальные и т.д. Ср. E. Š r á m e k, *Le parler de Boboščica en Albanie*, «Rev. d. Ét. Sl.», XIV, 1934, стр. 184 и сл. Обстоятельную фонетическую классификацию дает О. Брок (O. B r o c h, *Slavische Phonetik*, § 15, стр. 20—22).

одномерной пропорциональной оппозиции ($x : k = s : c - \check{s} : \check{c}$). Следовательно, чешское h относится не к особому ларингальному ряду, которого в этом языке и не существует, а к гуттуральному ряду, для которого существенным с точки зрения чешской фонологической системы является только неучастие губ и кончика языка¹. В гренландском эскимосском² «партнерами» спирантов являются смычные того же локального ряда: $s - c$, $x - k$, $\check{x} - q$, $f - p$; и только латеральный спирант λ не имеет «партнера» в соответствующем смычном. Но, поскольку, с другой стороны, апикальный смычный t не имеет однозначного соответствия в спиранте, его следует считать «смычным партнером» латерального спиранта λ ; это значит, что движение воздушной струи по бокам языка при образовании λ является несущественным признаком в этом языке; релевантной оказывается только его апикальная артикуляция. Примеры подобного рода можно было бы приумножить: Об особом латеральном, палатальном или ларингальном ряде в фонологическом смысле можно говорить только тогда, когда соответствующие фонемы не образуют пропорциональной одномерной оппозиции ни с одной фонемой другого локального ряда. Там, где (как в приведенных выше примерах) согласные разного места образования противопоставлены друг другу как члены одномерной оппозиции, и там, где эта оппозиция пропорциональна аналогичным отношениям между фонемами одного локального ряда (чеш. и слов. $h - x = z - s = \check{z} - \check{s}$, гренл. $t - \lambda = p - f = k - x = q - \check{x} = c - s$), там оба члена данной оппозиции следует причислить к одному локальному ряду. С этим не следует смешивать те случаи, когда два локальных ряда относятся друг к другу как члены одномерной оппозиции.

б) Эквивалентные близкородственные ряды

Каждый из перечисленных выше основных рядов противопоставит любому другому основному ряду как член многомерной оппозиции. Однако в определенных языках вместо некоторых основных рядов встречаются два ряда, которые относятся друг к другу как члены одномерной эквивалентной оппозиции. Вместо одного-единственного лабиального ряда, который характеризуется участием

¹ Ср. N.S. Trubetzkoy, Zur Entwicklung der Gutturale in den slavischen Sprachen, «Mletič-Festschrift», 1933, стр. 267 и сл.; а о словацком $h - L$. Novák, Fonológia a štúdium slovenčiny, «Spisy jazykového odboru Matice slovenskej», II, 1934, стр. 18.

² Ср. William Thalbitzer, A phonetical study of the Eskimo language, «Meddelelser om Grønland», XXXI, стр. 81.

нижней губы, возможны два ряда: билабиальный и лабиодентальный; оба они являются лабиальными и вместе с тем отличными друг от друга рядами. Так обстоит, например, дело в литературном немецком, где билабиальный ряд представлен фонемами *b*, *p*, *m*, а лабиодентальный — фонемами *w*, *f*, *pf*. Более ярким примером служит язык шона (Родезия), где в билабиальном ряду смычные *p*, *b* противостоят спиранту *β*, а в лабиодентальном ряду смычные (аффрикаты) *pf*, *bv* — спиранту *v*¹. Во многих языках единственный апикальный ряд, для которого характерно участие кончика языка, замещается двумя рядами, один из которых характеризуется более высоким, а другой — более низким положением кончика языка. В одном случае эти два ряда реализуются в виде противоположения «ретрофлексного» апикального и «плоского»², в другом — в виде противоположения «альвеолярного» и «интердентального»³ и в третьем, наконец, — в виде противоположения «дентального» и «переднепалатального»⁴. В любом случае, однако, отношение остается одним и тем же: в первом ряду кончик языка приподнят несколько выше, чем во втором. Многие языки вместо одного гуттурального ряда, для которого характерным является участие в артикуляции спинки языка, имеют два дорсальных ряда: передний (преддорсальный) и задний (постдорсальный). Этим отличаются многие североамериканские языки (например, квакиутл, тлингит, хайда), эскимосский, алеутский и так называемые палеоазиатские языки: чукотский (луораветланский), коряцкий (нымыланский), камчадалский (ительменский), гилацкий (нивхский), кетский (енисейско-остяцкий), а также все кавказские наречия. Возможен и другой случай, когда, как, например, в тигре (Абиссиния)⁵, друг другу противопоставлены лабиализованный и нелабиализованный гуттуральные ряды. Один-единственный сибилантный ряд может быть замещен свистящим и шипящим рядами. Такое «расщепление» сибилантного ряда особенно широко распространено в европейских языках: английском, французском, немецком, ита-

¹ Cp. Clement M. D o k e, A comparative study in Shona phonetics, Johannesburg, 1931.

² Например, во многих африканских языках, таких, как суахили (диалект мамбара), гереро и т.д. (см. C. Meinhof, Grundriß einer Lautlehre der Bantusprachen, Berlin, 1910), а также в ряде языков Индии как арийских, так и дравидийских.

³ Например, в нуэр и динка (Судан); cp. J.P. Crazzolara, Outline of Nuer grammar (Linguist. Bibliothek «Anthropos», XIII) и A.N. Tucker, The comparative phonetics of Suto-Chuana group of Bantu-languages, London, 1929.

⁴ Например, в чешском или в венгерском (см. ниже).

⁵ Cp. J. Schreiber, Manuel de la langue Tigrai, Wien, 1887.

льянском, венгерском, албанском, румынском, литовском, латышском, во всех славянских языках. Это явление широко распространено и в других частях света. Наконец, ларингальный ряд, который характеризуется пассивным укладом всех органов в полости рта, может быть замещен двумя рядами: собственно ларингальным и фарингальным; примером могут служить язык сомали, семитские и некоторые северокавказские языки.

Что касается палатального ряда, то в некоторых языках он является членом одномерной оппозиции по отношению либо к апиальному, либо к дорсальному ряду; в этом случае его следует рассматривать либо как «апиальный ряд с кончиком языка, направленным вниз», либо как «передний дорсальный ряд». Одномерный характер такой оппозиции объективно доказывается ее нейтрализацией. В чешском, словацком, венгерском и сербохорватском, где противоположение дентальных и палатальных нейтрализуется, оба этих ряда можно рассматривать как результат «расщепления» апиального ряда. В центрально-китайском диалекте Сянтань (провинция Хунань), где противоположение веларных и палатальных в определенных положениях (перед *и*, *а*, *і*, *ā*, *ī*) нейтрализуется¹, оба ряда следует рассматривать как результат «расщепления» дорсального ряда.

Во всех рассмотренных выше случаях речь идет, таким образом, о расщеплении основного ряда на два «близкородственных», которые относятся друг к другу как члены одномерной оппозиции, а к прочим локальным рядам — как члены многомерной оппозиции. Однако следует подчеркнуть, что о расщеплении основного ряда речь может идти только в случае, если этого требует контекст всей системы. Очень часто место образования спирантов не совпадает с местом образования соответствующих смычных. Так, например, в новогреческом имеются, с одной стороны, билабиальные, постдентальные, дорсальные и сибилантные смычные (*п*, *т*, *к*, *тс*), а с другой стороны, лабиодентальные, интердентальные, дорсальные и сибилантные спиранты (*ф*, *θ*, *χ*, *σ*, *β*, *δ*, *γ*, *ζ*). Выходит, таким образом, что по месту образования смычные соответствуют спирантам лишь в дорсальном и сибилантном рядах. Но поскольку отношения *к:χ* и *тс:σ* параллельны отношениям *п:ф* и *т:θ*, то неполное совпадение места образования спирантов *ф*, *θ* с местом образования соответствующих им смычных *п*, *т* является фонологически несущественным. «Расщепления ряда» здесь нет, но зато

¹ Ср. Е.Н. и А.А. Драгуновы, К латинизации диалектов Центрального Китая, «Изв. АН СССР. Отд. обществ. наук», 1932, № 3, стр. 239 и сл.

несколько шире трактуется понятие места образования: вместо «билабиального» и «лабиодентального» рядов мы говорим здесь просто о «лабиальном» ряде (характеризующемся участием нижней губы), а вместо «постдентального» и «интердентального» рядов — об «апикальном» ряде (характеризующемся участием кончика языка). Однако во французском языке, где лабиодентальные спиранты *f*, *v* и билабиальные смычные *p*, *b* с фонетической точки зрения произносятся примерно так же, как новогреческие *φ*, *β*, *π*, *μ*л, говорить об одном лабиальном ряде все же нельзя: ведь в системе согласных французского языка нет такой пары фонем, где противоположение «спирант : смычный» выступало бы в чистом виде (то есть примерно так, как в новогреческом: *χ* : *κ*, *σ* : *τσ*)! Следовательно, для французского языка необходимо принять два локальных ряда: билабиальный и лабиодентальный; оба они относятся друг к другу как члены одномерной оппозиции, оставаясь вместе с тем различными рядами¹.

Почему происходит расщепление основного ряда на близкородственные ряды? Существует ли какой-либо артикуляторный или акустический признак, служащий целям дифференциации основного ряда на два близкородственных? Или, может быть, каждая пара близкородственных рядов имеет свой особый дифференциальный признак? Как нам кажется, здесь играют роль два акустических дифференциальных признака, которые распределяются по разным рядам. Многие ряды расщепляются на «яркие» и «тусклые» согласно классификации и терминологии Р. Якобсона. Особенно отчетливо это противоположение проявляется у фрикативных (спирантов) соответствующих рядов; при этом яркий спирант воспринимается на слух лучше, чем соответствующий ему тусклый. Так, например, яркий лабиодентальный *f* является более внятным, чем тусклый билабиальный *p*, яркий фарингальный *ħ* более внятен, нежели тусклый ларингальный *h*, яркий заднеязычный *x* воспринимается на слух лучше, чем тусклый переднеязычный *x*, и, наконец, яркий *š* более внятен, чем тусклый *s* (хотя последний в свою очередь более внятен, нежели все прочие перечисленные выше

¹ На том же основании следует говорить о противоположении смычных и спирантов во французском языке: одни места образования связаны здесь с полным сближением соответствующих органов в полости рта (а именно положения *p*, *t* и *k*), другие — с неполным сближением (а именно положения *s*, *š* и *f*); однако степень сближения во французском языке нельзя отрывать от места артикуляции. Поэтому классификацию согласных фонем французского языка, данную Г. Гутенемом, мы считаем спорной (см. его «*Éléments de phonologie française*», Strasbourg, 1935, стр. 41 и сл.).

тусклые спиранты)¹. Это, однако, не объясняет всех случаев расщепления основного ряда на близкородственные. Расщепление апикального ряда происходит в результате изменения объема и формы двух резонирующих полостей, одна из которых лежит перед местом образования данного ряда, а другая — позади него. Расщепление гуттурального ряда на велярный и палатальный происходит ввиду изменения длины передней резонирующей полости; то же можно сказать и о расщеплении гуттурального ряда на собственно гуттуральный и лабиализованно-гуттуральный. Поскольку удлинение резонирующей полости акустически выражено понижением характерного тона, а укорочение той же полости — повышением этого тона, то возникает возможность за дифференцирующий признак принять относительную высоту характерного тона. Это, однако, могло бы быть справедливым лишь в отношении расщепления гуттурального ряда. Что же касается апикального ряда, то здесь дело обстоит не так просто, поскольку в данном случае мы имеем дело с двумя резонирующими полостями (передней и задней), удлинение и укорочение которых происходят несогласованно. При этом с акустической точки зрения, помимо объема, здесь играет роль также и форма резонирующей полости. Очевидно, к решению проблемы можно приблизиться путем рассмотрения предельного случая, а именно так называемых ретрофлексных (именуемых также «церебральными» или «какуминальными») в их отношении к альвеолярным или постдентальным. Акустически ретрофлексный можно определить как п о л ы й з в у к; обычные дентальные противостоят ему по акустическому впечатлению как п л о с к и е з в у к и. Однако следует заметить, что то же самое отношение «полого» к «плоскому» существует и между лабиализованно-гуттуральными и собственно гуттуральными согласными (наряду с отмеченным выше различием по характерному тону). К этому же дифференцирующему признаку (конечно, не столь четко) могут быть сведены и противоположения велярных и палатальных («заднепалатальных»), «дентальных» и «дентально-палатальных», а также, возможно, альвеолярных и интердентальных.

Следовательно, во всех случаях, где основной ряд расщепляется на два близкородственных ряда, дифференциальным признаком этих рядов, видимо, является либо противоположение «яркого» и «тусклого», либо противоположение «полозвучащего» и «плоскозвучащего». Оба противоположения являются эквиполентными.

¹ Отсюда ясно, что даже там, где не наблюдается расщепления основных рядов, спиранты лабиального ряда реализуются как f, а гуттурального ряда — как x (например, в голландском).

Оппозитивное отношение между лабиальным, апикальным, дорсальным, сибилантным, ларингальным, латеральным, палатальным и лабиовелярным рядами является многомерным (и, сверх того, гетерогенным). Расщепление основных рядов дает два близкородственных ряда, которые относятся друг к другу как члены одномерной оппозиции: лабиодентальный — билабиальный, заднеязычный — переднеязычный и т.д. Имеются, однако, случаи, когда основной ряд расщепляется не на два, а на три ряда, причем эти ряды относятся друг к другу как члены г р а д у а л ь н о й оппозиции. Такие случаи исключительно редки. Нам известны только следующие примеры: а) в трех североамериканских языках — цимшиан, чинук и хупа — имеются три гуттуральных ряда: задневелярный, передневелярный и (задне)палатальный¹; б) в двух северокавказских языках — кабардинском² и удинском³ — имеются три сибилантных ряда: ряд «s», ряд «š», ряд «š̌»; последний фонетически занимает промежуточное положение между первыми двумя рядами; к тому же типу принадлежит, очевидно, и нижнелужицкий язык, в котором наряду с s и š имеется еще звук š̌, занимающий промежуточное положение между первыми двумя звуками⁴. Легкую i-образную окраску среднего сибилантного ряда в кабардинском и нижнелужицком можно рассматривать как сопутствующий фонологический несущественный признак; в этом случае к данному типу можно было бы причислить табасаранский (Дагестан)⁵ и шона (Родезия)⁶, хотя в этих языках промежуточный сибилантный ряд имеет u-образную и ü-образную окраску⁷. Как мы видим, число примеров крайне невелико. Разумеется, картина выглядела бы совершенно иначе, если бы сюда можно было причислить третью группу языков с градуальным расщеплением основного апикального ряда на три близкородственных. Многие языки, которым известно фонологическое противоположение ретрофлексных и плоских или альвеолярных и интердентальных апикальных обладают, кроме того, палатальным рядом. При многозначном характере палатальных не исключена возможность трактовки трех рядов (ретрофлексного, плоского и палатального или альвеолярного, интерденталь-

¹ См. «Bulletin of the Smithsonian inst. Bureau of ethnology», XL.

² Ср. Н. Яковлев, Таблицы фонетики кабардинского языка, «Труды подразряда исследования северокавказских языков при Институте востоковедения» I, 1923.

³ Ср. A. Schiefner, Versuch über die Sprache der Uden, St. Petersburg, 1863. А. Дирр, Удинская грамматика, «Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа», XXXIII, 1904.

⁴ Ср. K.E. Mücke, Historische und vergleichende Laut- und Formenlehre der niedersorbischen Sprache, Leipzig, 1891, стр.151 и сл.

⁵ Ср. N.S. Trubetzkoy, Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen «Caucasica», VIII.

⁶ Ср. Clement M. D o k e, A. Comparative study in Shona phonetics, Johannesburg 1931.

⁷ Впрочем, не исключено, что шипящий ряд в шона является не близкородственным рядом для двух других сибилантных рядов, а самостоятельным п а л а т а л ь н ы м рядом.

ного и палатального) как различных ступеней подъема или опускания кончика языка. Объективно это можно было бы показать только там, где противоположение палатального и одного из двух апиальных рядов было бы нейтрализуемым и, следовательно, одномерным. Но, как кажется, ничего похожего нет ни в соответствующих африканских языках (гереро, нуэр, динка), ни в новоиндийских и дравидийских языках. Что же касается древнеиндийского (санскрита), где противоположение «палатальных», «дентальных» и «церебральных» в определенных положениях нейтрализуется, то следует заметить, что противоположение это присуще не только апиальным, но и сибилантам, вследствие чего его скорее надо трактовать как пучок тембровых корреляций (см. ниже). Таким образом, область градуальных расщеплений основного ряда можно считать весьма ограниченной.

е) Ряды с дополнительной артикуляцией

Во многих языках основные и близкородственные ряды распадаются еще на таких два ряда, которые относятся друг к другу как члены привативной оппозиции; поскольку эта оппозиция является не только привативной, но и пропорциональной, она в конечном счете оказывается корреляцией. Артикуляция здесь заключается в том, что в одном локальном ряду (а именно немаркированном) органы речи занимают нормальное для данного основного и близкородственного ряда положение, тогда как в другом локальном ряду (а именно маркированном) то же самое положение органов речи сочетается еще с особой дополнительной работой тех органов (или их частей), которые не участвуют непосредственно в основной работе. Акустическим следствием этого является либо определенная окраска (своего рода вокалический характерный тон), либо шелкающий шум. Таким образом, все корреляции, возникающие из противопоставления дополнительных рядов соответствующим им основным и близкородственным рядам, подразделяются на тембровые и авульсивные.

а) В случае консонантной тембровой корреляции к локальному ряду (основному или близкородственному) присоединяются две противоположные «окраски», одна из которых является «нейтральной» (то есть немаркированной). Поскольку такое присоединение повторяется во многих (иной раз даже во всех) локальных рядах, соответствующие «окраски» абстрагируются от отдельных локальных рядов и мыслятся независимыми от них. Различается несколько типов тембровых корреляций в зависимости от того, какая окраска является признаком корреляции.

Пожалуй, наиболее распространенной является корреляция палатализации, то есть противоположение согласного с нейтральной окраской и согласного, имеющего i-образную

(или j-образную) окраску. В качестве единственной тембровой корреляции она встречается в гаэльском, польском, литовском, русском, украинском, молдавском, мордовском, японском и других языках¹. Область распространения ее внутри консонантной системы, однако, не везде одинакова: в японском и литовском она охватывает все локальные ряды, а в украинском и мордовском — только апикальный и сибилантный ряды. Отдельные языки, в которых эта корреляция встречается, весьма отличаются друг от друга также и в отношении фонетической реализации палатализованных согласных. Однако принцип всюду остается одним и тем же; палатализованный согласный имеет i(или j)-образную окраску, которая сочетается с другими признаками этого согласного, тогда как соответствующий ему непалатализованный согласный лишен этой окраски; i-образная окраска палатализованного согласного возникает благодаря подъему средней части языка к твердому нёбу, чтобы особенно резко оттенить это противоположение, задняя часть языка при образовании непалатализованных согласных часто приподнимается к мягкому нёбу².

Это смещение языка вызывает нередко вторичные изменения в артикуляции, в результате чего палатализованные согласные иногда отличаются от соответствующих им непалатализованных не только «окраской», но и особыми артикуляторными признаками. Однако с точки зрения фонологической системы данного языка все эти вторичные различия в артикуляции несущественны, хотя они-то чаще всего и поражают иностранца. Противоположение палатализованных и непалатализованных оказывает часто сильное влияние и на реализацию окружающих гласных; иностранец порой замечает только комбинаторные варианты гласных, совершенно не воспринимая тембровых различий согласных. Однако это является aberrацией слуха, которая, впрочем, наблюдается довольно часто и при восприятии других тембровых корреляций согласных. В языке, где есть корреляция палатализации, в любом случае самым существенным признаком является «окраска» (тембр) согласного. Среди всех прочих артикуляторных признаков во внимание принимаются только признаки, общие данному согласному и его «партнеру». Из этого, между прочим, следует, что в таком языке палатальный ряд едва ли возможен как автономный: он обычно и трактуется как «палатализованный апикальный» или как «палатализованный гуттуральный». В нашем исследовании «*Polabische Studien*» мы допустили существование в полабском языке, с одной стороны, кор-

¹ Ср. Р. Якобсон, К характеристике евразийского языкового союза, Париж, 1931, где перечисляются евразийские (то есть восточноевропейские и североазиатские) языки с корреляцией палатализации, а также TCLP, IV, стр. 234 и сл., и Actes du IV^{ème} Congrès international de linguistes.

² Хорошее фонетическое описание процесса палатализации дает А. Томсон; см. «Записки ист.-фил. відділу Укр. АН», XIII-XIV, 1927, стр. 253-263.

редянии палатализации, а с другой стороны, автономного палатального ряда. Такое допущение было ошибочным. Противоположение гуттуральных *k*, *g* и палатальных «*ħ*», «*ḡ*» в полабском подвергалось в определенных положениях нейтрализации (*k* и *g* не встречались перед гласными переднего ряда, а «*ħ*» и «*ḡ*» — перед согласными и в исходе слова), а так как в других локальных рядах господствовала корреляция палатализации, то полабские палатальные можно рассматривать как «палатализованные гуттуральные» (и, таким образом, фонологически записывать так: *g'uNspa* «десна», *g'olü* «дело», *K'ostü* «тесто», *K'ämä* «тьма», *k'arl* «муж», *K'edä* «где», *g'öga* «гора», *k'ün* «конь» и т.д.).

От простой корреляции палатализации следует отличать эмфатическую корреляцию палатализации, которая встречается в ряде языков восточного Кавказа (чеченском, ингушском, бацбийском, лакском, удинском)¹. Как кажется, при эмфатической палатализации сокращение резонирующей надставной трубы достигается главным образом путем поднятия гортани, которое сопровождается продвижением языка вперед. Благодаря особому положению гортани во время артикуляции эмфатического палатализованного согласного возникает специфический «хриплый» шум трения, который распространяется и на окружающие гласные; благодаря своеобразному смещению языка окружающие гласные приобретают более высокий тембр и, видимо, более открытое произношение: *i* имеет склонность произноситься как *e*, а — как *æ*, *u* — как *ö*. Иностранец склонен замечать только эти побочные явления; он слышит после согласного хриплый ларингальный глайд и хриплое, более высокое и открытое произношение окружающих гласных. Однако для фонологической системы данного языка все эти вторичные явления несущественны: основной здесь является лишь специфическая окраска согласного (которую иностранец начинает замечать лишь после длительной выучки).

Как уже говорилось, в языках с простой корреляцией палатализации палатальный ряд не может быть автономным, поскольку он неизбежно расценивается как «палатализованный апикальный» или «палатализованный гуттуральный». Подобным же образом и в тех языках, где есть корреляция эмфатической палатализации, надгортанный ряд расценивается как «палатализованный ларингальный».

От эмфатической корреляции палатализации необходимо отличать эмфатическую корреляцию веларизации, которая играет большую роль в семитических языках, осо-

¹ Cp. N.S. Trubetzkoy, Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen, «Caucasica», VIII.

бенно в арабском. Арабские «эмфатические» согласные характеризуются «набуханием» корня языка, что вызывает одновременное смещение гортани. Противоположение «эмфатических» и «неэмфатических» согласных имеет место в апиальном, гуттуральном, сибилантном и ларингальном рядах. Во всех случаях оно сопровождается особым смещением места произношения (артикуляционной базы): «эмфатические» апиальные не только веляризованы (в указанном выше смысле), но и альвеолизированы в противоположность постдентальным неэмфатическим апиальным; у эмфатических сибилантов кончик языка поднят выше, чем у соответствующих неэмфатических; эмфатические гуттуральные являются заднеязычными и даже увулярными, тогда как неэмфатический *k* является переднеязычным или палатальным, а его звонкий «партнер» в известных египетско-суданских диалектах — «периферийно-палатальным» (*gandpalatal*); наконец, эмфатические ларингальные представляют собой скорее фарингальные, тогда как соответствующие им неэмфатические — чисто глоттоларингальные¹. Однако эти дополнительные различия по месту произношения принимать во внимание не следует, поскольку в фонологической системе арабского языка эмфатически-веляризованные согласные образуют замкнутую категорию, противостоящую категории неэмфатических согласных. Есть, однако, одно обстоятельство, связанное с корреляцией эмфатической веляризации в арабском языке, которое остается неясным. Дело в том, что она охватывает не все согласные данного ряда:

неэмфатические	t d ð ð n k g - s z š ž ʔ h - b f m r l
эмфатические	t ^α d ^α - ð ^α - q ɣ x s ^α z ^α - - - h̤ h̤ - - - -

К тому же она не нейтрализуется. Отсюда — возможность различного подхода к фонемам *q*, *ɣ*, *x* (их можно рассматривать и как члены «эмфатически гуттурального» ряда и как особый глубоковелярный [или увулярный] ряд) и к фонемам *h̤*, *h̤* (их можно рассматривать и как «эмфатические ларингалы» и как особый фарингальный ряд). Но, поскольку в отношении апиальных и сибилантов подобного сомнения не возникает, очевидно, что и в отношении гуттуральных и ларингалов следует допустить возможность корреляции по признаку эмфатической веляризации и поэтому обозначать *x*, *q*, *ɣ*, *h̤*, *h̤* как *x^α*, *q^α*, *ɣ^α*, *h̤^α*, *h̤^α*. В тех языках, где имеется консонантная тембровая корреляция, все одномерные противоположения локальных рядов, которые допускают такую

¹ Cp. W H T. Gairdner, The phonetics of Arabic, Oxford, 1925

трактовку, должны квалифицироваться как привативные по линии тембровой корреляции.

Гораздо проще и яснее обстоит дело с корреляцией лабиализации, которая является единственной тембровой корреляцией в ряде северокавказских языков (кабардинском, цахурском, рутульском, лезгинском, агульском, арчинском, кубачинском), в квакиутл (Северная Америка)¹, возможно, также в некоторых африканских языках (мы имеем в виду банту). В языке квакиутл эта корреляция распространяется только на два гуттуральных ряда. В тех северокавказских языках, которым известна эта корреляция, она тоже обнаруживается преимущественно в переднем и заднем гуттуральном рядах, но здесь она не ограничивается, однако, только этими рядами, а распространяется на апикальные в кабардинском и лезгинском языках и на апикальные, а также на два сибилантные ряды в цахурском, рутульском и агульском языках, а в арчинском языке, кроме того, еще и на латеральный ряд.

Различные тембровые корреляции легко объединяются в пучки. Нам известны только такие пучки, которые образуются в результате соединения корреляции палатализации с корреляцией лабиализации. Они встречаются в адыгейском, убыхском, абхазском, дунганском, корейском, бирманском. Такие пучки существуют далеко не во всех рядах. Так, например, в адыгейском языке только свистящий ряд имеет три тембровые разновидности (*s*, *s'*, *s''*); шипящий ряд знает лишь одну корреляцию палатализации, а оба гуттуральных и апикальный ряды характеризуются одной корреляцией лабиализации (лабиальный, латеральный и ларингальный ряды тембровых различий не имеют совсем)². В литературном абхазском языке оба гуттуральных и шипящий ряды имеют три тембровые разновидности, тогда как свистящему ряду присуща лишь корреляция палатализации, апикальному и ларингальному — лишь корреляция лабиализации, а лабиальный ряд совсем не проводит различий по тембру³. В бирманском языке три тембровых класса (*p*, *p'*, *p''*) присущи лишь лабиальному ряду, прочие ряды (апикальный, гуттуральный, сибилантный и палатальный) имеют только одну корреляцию лабиализации⁴. Однако в корейском в обеих тембровых корреляциях, видимо, участвуют все ло-

¹ Cp. Franz Boas в «Bull. of the Bureau for American ethnology», XL.

² Cp. Н.Ф. Яковлев, Краткая грамматика адыгейского (кхатского) языка для школы и самообразования, 1930

³ Cp. Gerhard Deeters, Der abchasische Sprachbau, «Nachr. v. d. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, phil.-hist. Kl.», Fachg. III, № 2, 1931, стр. 290 и сл.

⁴ Cp. J. R. Firth в «Bull. of the School of Oriental studies», VIII, стр. 532—533.

кальные ряды; прозрачность системы усиливается в этом языке нейтрализацией всего пучка корреляций¹. Во всех рассмотренных до сих пор случаях объединение корреляций палатализации и лабиализации в итоге дает самое большее трехчленный пучок. Однако в бзыбском диалекте абхазского языка шипящие имеют четыре тембровых класса (нейтральный, простой палатализованный, простой лабиализованный и *й*-образный лабиализованно-палатализованный). Аналогичный случай, видимо, наблюдается в описанном Шумахером языке киньярванда (из группы банту): четыре тембровых класса различаются здесь в билабиальном и, как кажется, в шипящем ряду (в апиальном и свистящем ряду возможны лишь три тембровых класса, а в лабиодентальном — лишь два: *f*—*f'*, *v*—*v'*)².

Иного рода пучок тембровых корреляций можно предположить для древнеиндийского языка. Так как любое сокращение надставной трубы акустически отражается в усилении верхних парциальных тонов, а следовательно, в более светлой окраске звука, то, очевидно, характерный тон «дентального» смычного и сибилантов в древнеиндийском должен был быть выше характерного тона «церебральных» и ниже характерного тона «палатальных». С другой стороны, нейтрализуемым, а следовательно, одномерным, было не только противоположение «дентальных» и «палатальных», но также противоположение дентальных и церебральных. Таким образом, можно предполагать, что в этом случае существовал корреляционный пучок. Противоположение «дентальных» и «палатальных» смычных (*t*—*c*, *th*—*ch*, *d*—*j*, *dh*—*jh*), а также *s* и *ç* следовало бы расценивать как корреляцию палатализации (так же как, например, в украинском или мордовском). Напротив, противоположение «дентальных» и «церебральных» смычных (*t*—*ʈ*, *th*—*ʈh*, *d*—*ɖ*, *dh*—*ɖh*), носовых (*m*—*ɱ*) и фрикативных (*s*—*ʃ*) следовало бы рассматривать как особую «корреляцию церебрализации»: сущность «церебральной» фонемы состояла бы в этом случае в удлинении надставной трубы (то есть пространства между наиболее поднятой точкой языка и ротовым раствором) в результате оттягивания и отгибания назад языка и соответствующего понижения характерного тона соответствующих согласных. Весь этот пучок имеет, конечно, определенно градуальный характер. Вопрос о том, в какой мере тембровый пучок,

¹ Ср. А.А. Холодович, О латинизации корейского письма, «Советское языкознание», I, 1935, стр. 147 и сл. Сочетания «согласный + *w*» здесь следует трактовать монофонематически.

² Наоборот, отношения, сложившиеся в японском диалекте Нагасаки, следует объяснять иначе. В этом диалекте имеются четыре типа гуттуральных: веллярный палатальный, лабиализованно-веллярный и лабиализованно-палатальный. Но поскольку корреляция лабиализации в этом диалекте отсутствует в других локальных рядах, тогда как корреляция палатализации охватывает все ряды, то лабиализованные гуттуральные (которые звучат почти как лабиальные) следует принимать за автономный близкородственный ряд («лабиовеллярный»), в рамках которого как и в прочих рядах, находит себе место корреляция палатализации

имевшийся в древнеиндийском, может быть принят и для других языков, приходится пока оставить открытым. Здесь многое зависит от того, является ли одномерным противоположение «дентальных» и «палатальных» в соответствующем языке. Одномерность же может быть объективно выявлена лишь в том случае, если будет показано, что такое противоположение нейтрализуется.

б) *Авульсивная корреляция* распространена в гораздо более ограниченной географической зоне, и в этой зоне она свойственна только немногим языкам. Она встречается лишь в некоторых южных языках банту (наиболее распространен из них зулу), далее в генетически изолированных готтентотском и бушменском (тоже языках Южной Африки) и, наконец, в сандаве (область Килиматинде в Танганьике), который ни географически, ни генетически не связан с указанными выше языками.

Фонетическая сторона шелкающих звуков в настоящее время изучена достаточно хорошо. Мы обладаем хорошими инструментально-фонетическими работами и исчерпывающими описаниями. Совсем недавно вышла специальная монография, которая всесторонне рассматривает проблему шелкающих¹. Автор ее Роман Стопа, подробно рассматривая фонетическую природу этих звуков, выдвигает ряд гипотез об их происхождении, о происхождении языка вообще, но совершенно не затрагивает вопроса о месте этих фонем в фонологической системе соответствующих языков. Весьма ценной является небольшая статья Пинара², не проясняя, как и предыдущая работа, фонологическую сторону вопроса, она, однако, содержит новый, надежный и весьма важный фонетический материал. Образцовой является недавно вышедшая в свет работа Бича³, в которой фонетическая и отчасти фонологическая сущность шелкающих освещена по-новому. Благодаря этой выдающейся работе мы располагаем ныне абсолютно надежным описанием фонетики готтентотского языка в целом (а именно всех его основных диалектов: нама, дамара, гриква, корана). Среди других перечисленных выше языков фонетически лучше всего исследован зулу. Основополагающее исследование фонетики этого языка, предпринятое Клементом Доком⁴, хотя и не является фонологическим в нашем смысле этого слова, однако позволяет без большого труда вывести фонологическую систему этого языка.

Имеющиеся материалы по сандаве дают возможность определить в общих чертах (во всяком случае в отношении согласных)

¹ Roman Stopa, Die Schnalze, ihre Natur, Entwicklung und Ursprung, «Prace Komisji Językowej», № 23, Kraków, 1935.

² P. de V. Pienaar, A few notes on phonetic aspect of clicks, «Bantu studies», March, 1936, стр. 43 и сл.

³ D.M. Beach, The phonetics of the Hotentot language, Cambridge, 1938.

⁴ Clement M. Doke, The phonetics of Zulu language, «Bantu studies», II, 1926 (Special number).

фонологическую систему этого языка¹. То же можно сказать и о фонетическом описании группы судо-чуана, предпринятом Таке-ром². Несколько хуже обстоит дело с бушменским, то есть как раз с тем языком, который обычно считают «щелкающим языком» *rag excellence*. Исключительно важным источником здесь являются богатые записи Вильгельма Генриха Блика³. Однако непоследовательная транскрипция бушменских звуков весьма затрудняет (и даже делает почти невозможным, во всяком случае без помощи и разъяснений соотрудницы выдающегося исследователя бушменов) построение фонологической системы этого языка. Хотя Мериджи⁴ и внес в эту неразбериху известный порядок, но достичь полной ясности ему так и не удалось.

Проблема, встающая перед фонологией при рассмотрении щелкающих звуков африканских языков, может быть сформулирована следующим образом: что представляет собой противоположение щелкающих и нещелкающих звуков в этих языках: является ли оно противоположением по месту образования или же противоположением по способу преодоления преграды? Фонетисты, которые занимались изучением физиологической природы щелкающих, понимали и рассматривали специфические признаки этих звуков с точки зрения способа их образования. Способ образования этих звуков (щелчок) сопоставлялся и сравнивался с другими способами образования (инспирацией, имплозией, эйективностью и т.д.), и все это (правда, в общем плане) безотносительно к системе согласных соответствующего языка. Фонолог же обязан рассмотреть положение щелкающих фонем в фонологических системах соответствующих языков. Такое рассмотрение приводит к следующим результатам: в зулу, где существуют апикальные, палатальные и латеральные щелкающие, наряду с ними мы находим апикальные, палатальные и латеральные нещелкающие. Если на время отвлечься от щелкающих звуков, то придется констатировать, что в каждом локальном ряду (в том числе в апикальном, палатальном и латеральном) имеется звонкий согласный, рекурсивный смычный, глухой придыхательный смычный и носовой⁵. *Mutatis mutandis* те же противоположения обнаруживаются и в трех «щел-

¹ См. стр. 177 и сл.

² A.N. Tucker, *The comparative phonetics of Suto-Chuana group of Bantu languages*, London, 1929.

³ W.H. Bleek und L.C. Lloyd, *Specimens of Bushman folklore*, London, 1911.

⁴ P. Meriggi, *Versuch einer Grammatik des Ham-Buschmannischen*, «*Zeitschrift f. Eingeborenen Sprachen*», XIX.

⁵ Помимо этого, в отдельных рядах есть также глухие спиранты, а в лабиальном ряду — «имплозивный» звонкий.

кающих» рядах: в каждом ряду мы имеем шелкающий со звонким (слабым) приступом, шелкающий с сильным приступом (= гортанная смычка), шелкающий с воздушным приступом и, наконец, назализованный шелкающий. При этом противоположения различных видов шелкающих звуков являются смыслоразличительными. Таким образом, апикальные, палатальные и латеральные шелкающие образуют в этом языке особые ряды, параллельные соответствующим рядам нешелкающих. В бушменском языке, где имеются те же четыре типа шелкающих (со звонким слабым приступом, с глухим сильным приступом, с воздушным приступом и с назализацией), соответствующие им нешелкающие согласные характеризуются теми же четырьмя способами артикуляции; следовательно, и здесь между апикальными и палатальными шелкающими и нешелкающими наблюдается полный параллелизм рядов. Сходные отношения можно установить и для языка сандаве, как это будет показано ниже. Такое отношение между «рядами шелкающих» и «рядами нешелкающих», присущее языку зулу, видимо, вообще является типичным для всех языков, обладающих шелкающими. Если бы разница между «шелкающей» и «нешелкающей» артикуляциями заключалась только в противоположении инспирации (вдоха) экспирации (выдоху), то причислять это различие к противоположениям по месту образования, разумеется, было бы невозможно. Однако фонетические исследования последнего времени показали, что образование шелкающих предполагает во всех случаях особый уклад языка. Помимо основной смычки, образуемой либо губами, либо передней частью языка и создающей различные типы шелкающих (лабиальные, дентальные, ретрофлексные, палатальные, латеральные), каждый шелкающий имеет еще дополнительную, так называемую «подпирающую» смычку, которая всегда велярна, то есть образуется посредством подъема задней части спинки языка к мягкому нёбу. Таким образом, сущность шелкающих заключается в наличии двух смычек, одна из которых должна быть велярной, а другая — образованной в любом месте передней части ротовой полости. Посредством всасывающего движения воздух разрежается в полости, заключенной между этими двумя смычками. При размыкании передней смычки воздушная струя извне устремляется в эту промежуточную безвоздушную полость, и в этот момент размыкается задняя велярная смычка. С фонетической точки зрения все указанные особенности шелкающих одинаково важны, но с фонологической точки зрения наиболее существенным является наличие велярной смычки наряду со смычкой иного рода (лабиальной, апикальной, палатальной и т.д.) и вызванное этим специфическое изменение фор-

мы языка (а следовательно, и формы всей резонирующей полости рта). Это позволяет рассматривать различие между шелкающей и нешелкающей артикуляциями как противоположение по месту образования, точнее, как противоположение основных рядов и рядов с дополнительной артикуляцией. Поскольку это противоположение логически привативное и обнаруживается в нескольких локальных рядах той же системы, его можно назвать «авульсивной корреляцией».

Наличие ведлярной «подпирающей смычки», естественно, вызывает смещение места артикуляции передней части языка. Отсюда порой значительные трудности в соотнесении шелкающего ряда с определенным нешелкающим рядом. В бушменском нешелкающие согласные распадаются на лабиальный, апикальный, дорсальный, палатальный, сибилантный и ларингальный ряды; что же касается шелкающих, то они распадаются на шотский апикальный, «церебральный», палатальный и латеральный ряды. На первый взгляд, таким образом, авульсивную корреляцию можно обнаружить лишь в апикальном и палатальном рядах. Однако весьма вероятно, что о «церебральных» шелкающих бушменского языка можно сказать то, что Бич (цит. раб., стр. 81) говорит о соответствующих фонемах готтентотского языка: загибание кончика языка является здесь факультативным и несущественным. В этом случае существенным для реализации так называемых «церебральных» шелкающих по сравнению с «дентальными» и «палатальными» оказывается их некоторая смещенность назад, в результате чего в передней части ротовой полости образуется относительно большое «полое» (не заполненное языком) пространство. Таким образом, отношение между «дентальными» и «церебральными» шелкающими можно сравнить с отношением между апикальными и гуттуральными нешелкающими; по отношению к гуттуральному ряду «церебральные» шелкающие можно рассматривать как ряд с дополнительной артикуляцией. Система шелкающих готтентотского языка так, как она описана Бичем, может быть вкратце представлена в следующем виде: в этом языке имеются два ряда шелкающих взрывных: в одном ряду передняя часть ротовой полости заполнена вплоть до зубов языком («дентально-альвеолярный ряд», по Бичу; «палатальный ряд» у прежних исследователей); в другом ряду в передней части рта образуется полое пространство («альвеолярный ряд», согласно Бичу; «церебральный ряд» у прежних исследователей). Помимо этих двух «взрывных» рядов, в данном языке имеются еще два «аффрикативных» ряда, находящихся друг с другом в тех же отношениях, что и «взрывные» ряды: в одном («дентальном») передняя часть ротовой полости заполнена языком, а в другом («латеральном») не заполнена. При размыкании передней смычки в «взрывном» ряду язык просто отрывается от неба, тогда как в «аффрикативных» рядах он постепенно пропускает ток воздуха: в «дентальном» ряду — спереди, в «латеральном» ряду — с боков. Ясно, что противоположение взрывных рядов и «аффрикативных» не является локальным. Таким образом, в готтентотском фактически имеется только два локальных ряда шелкающих, один из которых характеризуется полным заполне-

нием передней части полости рта, а другой — отсутствием этого заполнения. Нешелкающие согласные подразделяются в готтентотском языке на лабиальные, апикальные (включая сюда сибиланты), гуттуральные и ларингальные. Лабиальные и ларингальные, очевидно, не участвуют в авульсивной корреляции. Что же касается прочих рядов, то нешелкающие апикальные соответствуют «шелкающим с заполненной передней частью ротовой полости», а нешелкающие гуттуральные — «шелкающим с незаполненной передней частью ротовой полости». Таким образом, и в готтентотском языке шелкающие и нешелкающие локальные ряды находятся между собой в коррелятивных отношениях.

С авульсивной корреляцией следует поставить в связь другого рода ряды с дополнительной артикуляцией, а именно корреляцию полной гуттурализации и корреляцию лабиовеляризации. Эти корреляции встречаются в некоторых языках банту, а именно в группе шона и в соседнем с ней языке венда¹. Корреляция полной гуттурализации характеризуется противоположением невелиризованных согласных и таких согласных, у которых, помимо основной, наблюдается дополнительно гуттуральная артикуляция, то есть подъем спинки языка к мягкому нёбу. Подъем спинки языка может быть настолько значительным, что возникнет велярная смычка (так, как правило, обстоит дело в диалекте зезуру центрального шона); подъем может быть менее значительным, в результате чего образуется лишь велярное сужение (что характерно для других восточных и центральных диалектов шона, в частности для подгруппы каранга). В диалекте зезуру эта корреляция свойственна билабиальным и палатальным.

Корреляция лабиовеляризации представляет собой сочетание корреляции полной гуттурализации с корреляцией лабиализации. Во всех восточных и центральных диалектах шона она свойственна апикальным, палатальным (помимо корреляции полной гуттурализации) и обоим сибилантным рядам. На иностранца полностью гуттурализованные и лабиовеляризованные согласные производят впечатление группы согласных (pk, ck, tkw, skw или px, cx, txw, cxw). Однако их следует расценивать как простые фонемы, поскольку языки, которым они присущи, не терпят скоплений согласных. Если мы сравним шелкающие звуки с полностью гуттурализованными (или лабиовеляризованными) согласными, то убедимся, что они отличаются лишь фонетически, а отнюдь не фонологически. Элемент всасывания, на первый взгляд столь характерный для шелкающих, на самом деле является всего лишь особым способом

¹ Clement M. D o k e, A comparative study in Shona phonetics, Johannesburg, 1931, стр. 109, а также 110—119, и палатограммы, стр. 272—273.

размыкания передней смычки и гораздо менее существен для определения места щелкающих в фонологической системе, чем наличие «подпирающей велярной смычки»; но последняя (хотя, быть может, и менее энергичная) присуща также и полностью гуттурализированным (соответственно лабиовеляризованным согласным в эзуру и в других восточных и центральных диалектах шона).

В заключение можно сказать, что локальные признаки способны образовывать весьма сложные системы противоположений. Основные ряды относятся друг к другу как члены многомерных гетерогенных оппозиций. Однако во многих языках некоторые из этих основных рядов расщепляются на два близкородственных ряда, которые относятся друг к другу как члены одномерной эквиолентной оппозиции, а к другим (основным или близкородственным) рядам той же системы — как члены многомерной оппозиции. Наконец, каждый локальный ряд может расщепляться на ряды, относящиеся друг к другу как члены (фактически или логически) привативной оппозиции. В той мере, в какой подобное расщепление охватывает несколько локальных рядов той же консонантной системы, возникает либо тембровая, либо авульсивная корреляция.

г) Согласные фонемы вне локальных рядов

Во многих, а возможно, и в большинстве языков существуют согласные, которые не входят в локальные ряды (или по крайней мере стоят вне коррелятивных локальных рядов). К таким фонемам относятся в большинстве случаев «плавные» и «h». Однако не следует обобщать это положение, ибо иногда как плавные, так и h включаются в локальные ряды. Выше мы уже упоминали о гиляцком (нивхском) языке, где г следует рассматривать как звонкий длительный апикального ряда¹. В эскимосском (юйтском) языке, где г является увулярным и нераскатистым, оно занимает в постдорсальном ряду то же место, что и w в лабиальном ряду, а ү в преддорсальном ряду; среди апикальных это место занимает l, которому соответствует глухой спирант λ; в результате мы получаем следующую систему²:

p	t	k	q	c
φ	λ	x	ǰ	s
w	l	γ	ɾ	
(m)	(n)	(ŋ)	(ñ)	

¹ Cp. стр. 81.

² Cp. William Thalbitzer, A phonetical study of the Eskimo language, «Meddelelser om Grønland», XXXI, стр. 81.

В языках, имеющих всего лишь один плавный, а также палатальный локальный ряд, *w* можно рассматривать как лабиальный сонант, *y* — как палатальный сонант, а единственный плавный — как апикальный сонант. Однако справедливость данной концепции можно доказать только в тех случаях, когда она поддерживается функционированием системы или грамматическими чередованиями. Так, например, обстоит дело в менде (Сьерра-Леоне), где *l* является единственным плавным, а *t* грамматически чередуется с *l*, и это чередование обнаруживается в тех же условиях, что и чередование *p* ~ *w*, что дает право вывести пропорцию $t : l = p : w$ ¹. В чичева, где единственный плавный реализуется то как *ɾ*, то как *l*, этот плавный после присоединения префикса *m* или *n* заменяется согласным *ɟ*; в тех же условиях *y* замещается согласным *j*, а *w* — согласным *b*². В случаях подобного рода мы имеем объективное доказательство того, что «единственный плавный» принадлежит к апикальному ряду. Однако там, где подобного рода доказательства отсутствуют, принадлежность единственного плавного к тому или иному локальному ряду всегда остается сомнительной. Довольно часто можно наблюдать, что в языках, имеющих больше двух плавных, по крайней мере один из двух плавных нередко принадлежит к тому или иному локальному ряду. Так, например, в сербохорватском (штокавский диалект) отношение *l* : *ʎ* явно аналогично отношениям *n* : *ɲ*, *t* : *ɕ*, *d* : *ʤ*; из этого следует, что *l* надо относить к «дентальному» ряду, а *ʎ* — к «палатальному». Таким образом, вне локальных рядов остается только *ɣ*; о тамильском языке см. ниже, стр. 160 и сл.

Большинство языков мира имеет всего два плавных. Лишь в очень редких случаях их удается включить в тот или иной локальный ряд³; обычно они находятся вне локальных рядов. Они образуют одномерную оппозицию, которую можно расценивать как ло-

¹ Ethel Aginsky, A grammar of Mende language (Language dissertations [Lang. Soc. of America], № 20, 1935).

² Cp. Mark H. Watkins, A grammar of Chichewa, a Bantu language in British Central Africa (Language dissertations [Lang. Soc. of America], № 24, 1937).

³ Выше мы уже указывали на гилицкий (нивхский) и эскимосский (юйтский). В некоторых языках банту один плавный является нормальным (альвеолярным) *l*, а другой — ретрофлексным *ɭ* (иногда имеющим «г-образный» характер). В таких языках оба плавных часто поддаются включению в локальные ряды; так, например, обстоит дело в суахили (диалект момбеа), где ретрофлексный ряд противопоставлен плоскому апикальному ряду, далее в педи, где ретрофлексное *ɭ* явно принадлежит к апикальному, а дентальное *l* — к латеральному ряду. О системе согласных в этих языках см. Carl Meinhof, Grundriß einer Lautlehre der Bantu-Sprachen, Berlin, 1910.

гически привативную: отношение $г : l$ можно интерпретировать либо как отношение «раскатистого к нераскатистому», либо как отношение «нелатерального к латеральному». В таком языке, как итальянский, где $г$ всегда реализуется как раскатистый вибрانت, наиболее вероятна первая интерпретация, тогда как в немецком, где «нераскатистые» разновидности звука $г$ встречаются довольно часто как реализация фонемы $г$, единственно возможной является вторая интерпретация. Но если противоположение $г-l$ в данном языке не подвергается нейтрализации, оно остается лишь логически привативным. При этом противоположение $г-l$ во всех случаях является локальным, а не модальным, даже в таких языках, как немецкий, где $г$ является «нелатеральным» плавным, а l — «латеральным». В самом деле, с фонологической точки зрения латеральную артикуляцию можно рассматривать как локальный признак только в том случае, если она свойственна многим фонемам, прочие дистинктивные признаки которых сходны с модальными признаками фонем других основных или близкородственных рядов той же системы (как это наблюдается, например, в педи, сандаве, тлингит, чинук, адыгейском, аварском и др.). Но в тех языках, где имеется только одна латеральная фонема и где эта фонема является членом одномерной оппозиции по отношению к фонеме $г$, не входящей в локальный ряд, латеральную артикуляцию (то есть свободный, без трения ток воздуха, выдыхаемого между «боком» языка и «боковой стенкой» ротовой полости) следует рассматривать как особый способ преодоления преграды. Многозначный характер латеральной артикуляции, который доставляет столько трудностей для фонетической систематики, в плане фонологической систематики представляет собой нечто совершенно очевидное, тем более что с фонологической точки зрения все сводится к тому, чтобы понять, какая фонема противопоставлена данной латеральной фонеме и какой характер имеет это противопоставление.

Что касается фонемы h , то она в большинстве языков является «неопределенной согласной фонемой вообще», во многих же других языках она входит в состав того или иного локального ряда: либо в «гуттуральный» (который в этом случае характеризуется неучастием кончика языка и губ), либо в особый ларингальный ряд. Эта последняя возможность реализуется там, где в той же системе имеется ларингальный взрывной (гортанный смычный), образующий вместе с h одномерную оппозицию. В датском языке, где h появляется только в тех фонетических позициях, в каких (глухие) непридыхательные слабые b, d, g противопоставляются придыхательным сильным p, t, k , фонема h вступает в точно та-

кое же оппозитивное отношение с невоздушным приступом, в каком находятся фонемы *p, t, k* по отношению к фонемам *b, d, g*¹. Таким образом, здесь можно выделить ларингальный ряд, в составе которого *h* будет являться «придыхательным» (или «сильным»). В немецком же языке, где отношение между *h* и невоздушным приступом не имеет аналогии с отношением, существующим между *p, t, k* и *b, d, g* (в положении между гласными *h* является звонким, а *p, t, k* — глухими; в исходе слова *h* не встречается, тогда как *p, t, k* представляют в этом положении архифонему нейтрализуемых оппозиций *p—b, t—d, k—g*), *h* следует рассматривать как «неопределенную» фонему, не входящую ни в один локальный ряд. То же самое наблюдается и во многих других языках.

Б. Модальные признаки (или признаки способа преодоления преграды)

а) Типы преград и модальные корреляции первой степени

Как уже говорилось (см. стр. 99 и сл.), характерная особенность согласных заключается в образовании преграды и преодолении ее. В связи с этим общепринятое деление согласных на взрывные фрикативные (или спиранты) и сонанты следует рассматривать как классификацию по типам или характеру преград. Наибольшая преграда присуща взрывным, более слабая — фрикативным и самая слабая — сонантам (самая слабая степень преграды у сонантов может приближаться к «отсутствию преграды» — что характерно для гласных, — не достигая, однако, никогда этого положения). Взрывные являются мгновенными, тогда как фрикативные и сонанты — длительными; с другой стороны, взрывные и фрикативные в противоположность сонантам, или звонным, могут быть названы шумными. Между этими тремя ступенями преград возможны, таким образом, следующие пять одномерных противоположений: а) сонант — шумный, б) мгновенный — длительный, в) взрывной — фрикативный, г) фрикативный — сонант, д) взрывной — сонант. Перечисленные оппозиции являются логически привативными; если в системе данного языка они к тому же оказываются пропорциональными (иными словами, если они обнаруживаются во многих локальных рядах), то каждое из

¹ Cp. A. Martinet, La phonologie du mot en danois, Paris, 1937 (= BSL, XXXVIII, 1937, 2).

этих противоположений дает начало особой корреляции, которую можно назвать модальной корреляцией первой степени

Корреляция звучности (сонантности), или одномерное и пропорциональное противоположение сонантов и шумных, очевидно, возможна лишь в тех языках, где противоположение взрывных и фрикативных фонологически несущественно. Ярким примером этого может служить тамильский язык¹.

Этот язык имеет пять шумных согласных, которые реализуются по-разному в зависимости от фонетического окружения: в начале слова как придыхательные смычные (p^h, t^h, t̪^h, k^h, ʃ^h), в середине слова, после гласных, как спиранты (β, δ, ʒ — как звонкие, х, ʃ̥ — большей частью как глухие), после носовых как звонкие смычные (b, d, ɖ, ɡ, ʒ̥) и после г как глухие непридыхательные смычные (p, t, t̪, k, ʃ̥). Противоположения шумных звонких и глухих, придыхательных и непридыхательных, а также смычных и спирантов регулируются здесь, таким образом, фонетическим окружением и фонологически несущественны. Фонологическая сущность пяти рассмотренных фонем тамильского языка заключается в том, что все они, с одной стороны, входят в какой-либо локальный ряд, а с другой стороны, являются шумными. Каждый из этих шумных имеет соответствие в виде сонанта: лабиальному Р противопоставлено w, плоскому апиальному Т противопоставлено l, ретрофлексному апиальному Т̣ — ретрофлексное ḷ, палатальному сибиллянту Ć — сонант у. Что же касается гуттурального К, то ему, видимо, противостоит здесь сонант R («л» в транскрипции Фирта). Фирт описывает реализацию этой фонемы следующим образом: «л — это «длительный нешумный согласный с призвуком неопределенного гласного заднего ряда; при его произношении вся масса языка оттягивается назад, а по бокам ее образуется щель, язык становится плотным, сжатым и тупым, сближаясь с средней частью твердого нёба» (XVI). И только фонема г находится вне локальных рядов: в тамильском языке нет ни одной фонемы, которой она была бы противопоставлена как член одномерной оппозиции². Итак, в тамильском языке мы имеем дело с к о р р е -

¹ J. R. Firth, A short outline of Tamil pronunciation (дополнение ко второму изданию книги Ardens, Grammar of Common Tamil), 1934

² Это особое положение г в системе согласных тамильского языка способствует тому, что г оказывается единственной сонорной фонемой, после которой могут следовать другие согласные (p, t, k, n) и которая возможна не только после гласных, но и после согласных (а именно после t). Хотя после l и возможны p и v, но как кажется, только в заимствованных словах, например reuivlee «железная дорога»

ляцией звучности (или корреляцией сонантности, если только принять, что *w* и *y* тоже являются сонантами), которая охватывает всю систему согласных, за исключением *г*. Другие примеры аналогичного рода нам неизвестны. Обычно же сонанты либо стоят вне локальных рядов и образуют сами по себе особый класс фонем, будучи противопоставлены друг другу как члены одномерной оппозиции, а другим согласным как члены многомерной оппозиции, либо же включаются в систему локальных рядов лишь частично, вступая в одномерные отношения с соответствующими классами шумных.

Одномерное противоположение мгновенных и длительных предполагает, что противоположение фрикативных и сонорных не имеет фонологического значения; это противоположение в чистом виде встречается, по-видимому, крайне редко: во всяком случае, мы не знаем ни одной консонантной системы, которая была бы построена по этому принципу. Правда, имеются языки, где (ротовые) сонанты образуют вместе со спирантами класс длительных фонем, который во всех или в большей части локальных рядов противопоставлен классу мгновенных. Необходимо заметить, однако, что эта корреляция выступает только (по крайней мере в известных нам случаях) в связи с другими корреляциями, причем либо мгновенные, либо длительные, либо и те и другие делятся на глухие и звонкие или на слабые и сильные и т.д. Ср., например, приведенные выше консонантные системы эскимосского (кюитского) (стр. 156) и гиляцкого (нивахского) (стр. 78) языков. Эта корреляция (которую можно назвать корреляцией длительности или, наоборот, корреляцией мгновенности) является, таким образом, во всех случаях только членом пучка корреляций.

Корреляции звучности (сонантности) и мгновенности встречаются редко. Гораздо чаще три вида преград (взрывные, спиранты и сонанты) противоположаются друг другу попарно, причем такие противоположения охватывают, как правило, лишь часть системы согласных.

Корреляцией сближения, или смычности, мы называем противоположение смычных и спирантов, свойственное нескольким локальным рядам одновременно. В немецком языке эта корреляция присуща дорсальным, лабиодентальным и сибиллянтам типа «*s*» (*k—ch*, *pf—f*, *tz—ss*). В польском, чешском, словацком и украинском эта корреляция охватывает гуттуральный и сибиллянтные ряды, в сербохорватском и венгерском она известна только обоим сибиллянтным рядам (сербохорватский: *c—s*, *ǵ—ž*, *ć—š*, венгерский: *cs—s*, *dzs—zs*, *c—sz*, *dz—z*), в албанском, поми-

мо обоих сибилантных рядов (с—s, «х»—z, «ç»—«sh», «kh»—«zh») она присуща также лабиальным (р—f, b—v) и апикальным (t—«th», d—«dh»); в новогреческом она охватывает все локальные ряды (π—φ, τ—θ, κ—χ, τσ—σ) и т.д. В английском языке противоположение смычных и спирантов свойственно, бесспорно, шипящим (ç—š, ž—ž); что же касается апикальных и лабиальных, то здесь не совсем все ясно: английские t и d произносятся с довольно высоко поднятым кончиком языка; при энергичном несколько аффрицированном придыхании начального t можно услышать š-образный отступ; в противоположность этому плоские апикальные спиранты θ и ð («интердентальные») произносятся при довольно низком положении кончика языка; равным образом p, b являются «билабиальными», а f, v — «лабиодентальными». Несомненно, что в отношении места образования лабиальные и дентальные спиранты новогреческого и албанского языков также не совпадают полностью с соответствующими им смычными, однако в двух других локальных рядах совпадение оказывается полным (албанские ряды s и š, новогреческие ряды χ и σ), что побуждает рассматривать смычные и спиранты и в лабиальном и в дентальном рядах как члены корреляции; в этом сказывается «принудительный характер системы». Кроме того, в новогреческом противоположения р—f, t—θ, k—x нейтрализуемы, а члены этих противоположений участвуют в грамматических чередованиях. Поскольку в английском языке описанных явлений не наблюдается (аффрицированная аспирация у начальных t и p особо подчеркивает фонетическое отличие их от θ и f по месту образования), можно сомневаться в том, действительно ли противоположения t, d—θ, ð и p, b—f, v следует понимать как «противоположения сближения»¹. Аналогичные сомнения возникают и в отношении многих других языков. Следует, однако, сказать, что в большинстве случаев картина бывает предельно ясной и что корреляция сближения как таковая является одной из самых распространенных в языках всех частей света, хотя и редко встречающейся во всех локальных рядах.

Что же касается одномерного противоположения сонантов и фрикативных, то оно встречается крайне редко. В чешском отношении подобного рода имеют место между согласными г и ř, в зулу и пуэбло (Таос) — между l и l̥². В ряде языков аналогичное

¹ Во всяком случае английское h нельзя понимать как спирант (в этом отношении правы Кемп Мейлон и А. Мартине, а не Б. Тринка). О французском см. выше, стр. 142.

² По Д. Трейджеру («Maître Phonétique», 3^{ème} série, № 56).

отношение, видимо, существует между w и β (или v); однако в каждом отдельном случае необходимо прежде всего выяснить, действительно ли w является согласным, а не комбинаторным вариантом гласного u ; если отбросить сомнительные случаи, то остается всего несколько языков, в которых «лабиальный сонант» противопоставлен «звонкому лабиальному спиранту» (лезгинский [кюринский], педи, чичева и некоторые другие). Мы не знаем ни одного примера, где палатальный сонант был бы противопоставлен звонкому палатальному спиранту¹. Случаи, когда два согласных действительно отличались бы друг от друга наличием и отсутствием шума трения, являются, таким образом, крайне редкими. Видимо, нет ни одного языка, в котором это противоположение принимало бы форму корреляции, охватывающей несколько локальных рядов.

Что касается противоположения сонантов и смычных, то оно существует как корреляция прежде всего в тех языках, где совсем нет спирантов, например в восточном диалекте нуэр (Судан), где пяти звонким смычным $b, d, \bar{d}$ (интердентальное), g, j противостоит такое же количество сонантов, а именно w, l, r, γ, y ²; среди этих сонантов w, γ и y , очевидно, противостоят смычным b, g, j как члены одномерной оппозиции, а r и l , видимо, входят в оба близкородственных апикальных ряда. Однако одномерные противоположения сонантов и смычных известны и другим языкам. В сербохорватском (штокавский диалект) существует пропорция $b : v = d : l = \bar{d} : [lj]$, а в тех черногорских диалектах, где праславянское x отразилось в виде звонкого велярного длительного без заметного шума трения³, эта пропорция увеличилась еще на один член $g : \dot{\gamma}$. В датском, точнее, в литературном датском, слабые b, d, g , с одной стороны, и длительные $v, \bar{d}, \gamma$ — с другой, противостоят друг другу как члены пропорциональной оппозиции. Так как $v, \bar{d}, \gamma$ произносятся здесь почти без шума трения, а их сочетание с предшествующим гласным просодически равно долгому слогоносителю (точнее так же, как сочетания «гласный + r или l » и «гласный + m или n »), то эти фонемы с точки зрения фонологи-

¹ В тех северочакавских диалектах хорватского языка, где, согласно А. Беличу и М. Малецкому, j , восходящий к праславянскому j (например, $ja\dot{j}e$ «яйцо»), отличается от j иного происхождения (например, $\dot{z}a\dot{j}a$ «жажда»), первое j с фонологической точки зрения является не согласным, а комбинаторным вариантом гласного i в непосредственном соседстве с другими гласными.

² Ср. A. N. Tucker, цит. работа.

³ Ср. R. Bošković, O prirodi, razvitku i zamjenicima glasa h u govorima Crne Gore, «Juž. Fil.», XI, 1931, стр. 179 и сл.

ческой системы датского языка можно рассматривать как сонанты¹. Таким образом, и здесь речь идет о корреляции, которая охватывает все слабые смычные и часто сонанты. Поскольку смычные и сонанты как с точки зрения акустической, так и с точки зрения артикуляторной являются максимально полярными типами, то эту корреляцию можно назвать (консонантной) корреляцией контраста. Следует заметить, что во всех приведенных выше случаях промежуточная (фонетическая) ступень между смычными и сонантами — а именно (звонкие и слабые) спиранты — отсутствует; в восточном нуэр нет вообще ни одного спиранта; в сербохорватском и датском спиранты отсутствуют по крайней мере в тех локальных рядах, которые принимают участие в «корреляции контраста». И это вполне понятно: ведь только при таком условии противоположение смычных и сонантов может быть одномерным.

б) Модальные корреляции второй степени

Из всего сказанного выше должно быть ясно, что корреляции, возникающие из одномерных противоположений различных степеней преград, относительно редко охватывают всю систему согласных. Обычно некоторое число согласных фонем не участвует в этих корреляциях, вступая в те или иные одномерные отношения с другими согласными, образованными с помощью однотипной преграды. Одномерные противоположения между согласными, характеризующимися одним и тем же типом преграды (и одним и тем же локальным рядом), образуют особого рода корреляции, которые можно назвать модальными корреляциями второй степени, чтобы отличить их от модальных корреляций первой степени, возникающих в результате противоположения друг другу трех типов преград.

В любой коррелятивной паре, входящей в состав модальной корреляции второй степени, оба члена оппозиции должны быть согласными, образованными путем преодоления однотипной преграды. Однако, с другой стороны, модальная корреляция второй степени, теоретически говоря, не связана с каким-либо определенным

¹ Правда, А. Мартине (A. Martinet, *La phonologie du mot en danois*) рассматривает датские *v*, *ð*, *γ* как спиранты; однако он неправ, ибо эти фонемы ведут себя в датском так же, как *g*, *l*, *j*. Подлинными спирантами в этом языке являются лишь *f* и *s*. Но поскольку они не противопоставлены смычным и являются единственными представителями соответствующих локальных рядов (*f* — лабиодентального, *s* — сибилантиного), то их спирантный характер является фонологически несущественным. Об отношении *v*—*f* ср. А. Мартине, цит. работа, стр. 38.

типом преграды: в разных языках она может быть при любом типе преграды.

Мы выделяем шесть типов модальных корреляций второй степени:

Корреляция напряженности, то есть противоположение сильных (*fortes*) и слабых (*lenes*). В этой оппозиции крепость преграды и необходимая для ее преодоления сила (давление воздушной струи) должны соответствовать друг другу: если благодаря напряжению мускулатуры рта усиливается преграда, то соответственно усиливается и давление воздушной струи, и наоборот, если мускулатура органов речи расслабляется, то соответственно ослабевает и давление воздушной струи.

Корреляция интенсивности (или динамическая корреляция) представляет собой несколько иного рода отношение между крепостью преграды и силой давления воздушной струи: при расслаблении мускулатуры органов речи напор воздушной струи оказывается слишком сильным, откуда краткость и возможная аспирация «слабого» члена оппозиции; при напряжении мускулатуры органов речи давление воздушной струи едва справляется со своей задачей, откуда относительная долгота, отсутствие придыхания и затрудненное преодоление преграды в «сильном» члене оппозиции.

Корреляция звонкости, то есть противоположение глухих и звонких.

Корреляция придыхания, то есть противоположение придыхательных и не придыхательных (постольку, поскольку фонологически существенным является лишь придыхание, а не другие признаки).

Корреляция рекурсии, то есть противоположение согласных, образуемых с помощью воздушной струи, подаваемой из легких, и согласных, образуемых массой воздуха, скопившейся над закрытой голосовой щелью и выталкиваемой поршнеобразно толчком закрытой гортани¹.

Корреляция размыкания, то есть противоположе-

¹ Для наименования этих согласных были предложены разные термины. Чаще всего их называют «согласными с гортанной смычкой»; однако этот термин является несколько двусмысленным, поскольку гортанная смычка тоже может быть самостоятельной фонемой и поскольку она свойственна не только данным согласным. По этим же причинам не следует принимать и термин «смычно-гортанные» (*glottokklusive*), который употребил автор настоящей работы в статье «Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen» («Caucasica», VIII). Предложенный Н.Ф. Яковлевым (в его «Таблицах фонетики кабардинского языка») термин «согласные с надгортанной экспирацией» тяжеловесен и недостаточно четко вы-

ние смычных, характеризующихся взрывным размыканием, и смычных, характеризующихся невзрывным размыканием¹.

В качестве седьмой модальной корреляции второй степени можно было бы, пожалуй, упомянуть корреляцию преаспирации и, то есть противоположение согласных с придыхательной имплозией и согласных без этой имплозии. Такое противоположение наблюдается в некоторых американских языках (например, в языках фокс, хоппи); однако не ясно, как следует трактовать «преаспирированные» согласные в этих языках: как одну фонему или как сочетание фонем (то есть как $h +$ согласный)².

Во всех модальных корреляциях второй степени речь идет о противоположении «сильных» и «слабых» согласных.

Корреляции	Сильный член оппозиции	Слабый член оппозиции
Напряженности	Сильные	Слабые
Интенсивности	Тяжелые	Легкие
Звонкости	Глухие	Звонкие
Придыхания	Придыхательные	Непридыхательные
Рекурсии	Инфраглоттальные	Рекурсивные
Размыкания	Эксплозивные	Инъективные

ражает сущность этих согласных. Гораздо лучше отражает эту сущность термин «эффективные согласные», употребляемый английскими фонетистами (особенно африканистами); под этим подразумевают энергичное поднятие закрытой гортани, которая «выталкивает» наподобие поршня находящийся над ней воздух. Это же самое имел в виду и автор настоящей работы, когда в 1922 г. в своей статье в BSL, XXIII, он предложил называть рассматриваемые согласные «рекурсивными» (впрочем, так они назывались и раньше в русских работах по кавказским языкам). Этот термин употребляется в настоящее время также в индологической литературе; сначала его использовал Р.Л. Тарнер (см. «Bull. of the School of Orient. Stud.», III, стр. 301 и сл.) (однако, как кажется, в отношении «инъективных» смычных), а затем также индийский лингвист Сунити Кумар Чаттерджи (см. его «Recursives in New-Indo-Aryan», Publ. by the Linguistic society of India, Lahore, 1936).

¹ Под этим подразумеваются такие смычные, которые английские фонетисты называют «инъективными». При образовании этих звуков вслед за имплозией смыкаются голосовые связки и гортань опускается вниз, благодаря чему воздух в надгортанной полости между ротовой и гортанной смычками разрежается; вслед за этим происходит размыкание ротовой смычки; однако без помощи экспирации, а лишь за счет активной работы соответствующих органов в полости рта воздушная струя устремляется наружу в полость рта, но тотчас же выталкивается наружу наступающим нормальным выдохом.

² Л. Блумфилд трактует преаспирированные согласные языка фокс как сочетания (hp , ht , hk , $hč$). См. «Notes on the Fox language» (см. «International Journal of American Linguistics», III, стр. 219 и сл.). В хоппи перед преаспирированными согласными ($ʔp$, $ʔt$, $ʔk$, $ʔq$, $ʔc$) невозможны долгие гласные; из этого по законам данного языка, очевидно, следует заключить, что и здесь «преаспирированные» нужно рассматривать как сочетания согласных.

Вопрос о том, какой из двух членов модальной корреляции второй степени — «сильный» или «слабый» — является немаркированным, может быть в конечном счете решен объективно лишь на основе наблюдения над функционированием конкретной фонологической системы. Все же любой модальной корреляции свойственна, так сказать, «естественная» немаркированность; она присуща тому члену оппозиции, артикуляция которого минимально отклоняется от нормального дыхания. Само собой разумеется, что противоположный ему член оппозиции является тем самым маркированным. С этой общей, или «естественной», точки зрения маркированным членом в корреляции напряженности оказывается сильный согласный, в корреляции интенсивности — тяжелый, в корреляции звонкости — звонкий, в корреляции придыхания — придыхательный, в корреляции рекурсии — рекурсивный, в корреляции размыкания — инъективный. Приняв все сказанное во внимание, в большинстве сомнительных случаев можно определить фонологическую природу модальной корреляции второй степени. В том языке, где звонкие слабые и глухие сильные являются членами нейтрализуемой оппозиции, архифонема которой представлена в нейтрализуемой позиции глухим сильным, мы имеем дело с корреляцией звонкости; это означает, что с фонологической точки зрения существенным здесь оказывается лишь противоположение звонких и глухих, тогда как различие между напряженностью и ненапряженностью ротовой мускулатуры становится сопутствующим, фонологически не существенным фактором. В языках, где рекурсивный слабый противопоставлен придыхательному сильному, мы имеем дело с корреляцией рекурсии, если представителем архифонемы в позиции нейтрализации выступает придыхательный сильный и т.д. И только в случае, когда данная фонологическая система содержит прямые указания на иное («неестественное») распределение маркированности и немаркированности между членами оппозиции, только в этом случае можно отказаться от «естественного» способа рассмотрения.

Из этих общих соображений следует, что в русском, польском, литовском, чешском, словацком и других языках, где глухие сильные функционируют в позиции нейтрализации как архифонемы, имеет место корреляция звонкости. Наоборот, в саамском (лапландском), где архифонема нейтрализуемой модальной корреляции второй степени представлена в начале слова слабыми, мы, очевидно, имеем дело с корреляцией напряженности. Точно так же обстоит дело и в верхненемецком, где нет ни звонких, ни придыхательных шумных и где единственным средством дифференциации шумных согласных является напряженность. Но там, где

сочетается между собой ряд дифференциальных признаков и где та или иная корреляция не нейтрализуется, а также там, где характер нейтрализации не содержит никаких указаний на маркированный или немаркированный характер членов оппозиции, точное определение природы модальной корреляции второй степени по существу невозможно. Так, английские *p*, *t*, *k* перед ударными гласными являются придыхательными, а в остальных случаях — непридыхательными глухими сильными; наоборот, *b*, *d*, *g* всегда являются звонкими слабыми; корреляция нейтрализуется, с одной стороны, перед шумными (причем представитель архифонемы обусловлен внешним образом), а с другой стороны, после *s* (архифонема в этом случае представлена глухим слабым, то есть звуком, занимающим промежуточное положение между обоими членами оппозиции). Поэтому мы не можем сказать, какая корреляция существует в английском языке: корреляция напряженности или корреляция звонкости. *Mutatis mutandis* то же самое действительно и в отношении литературного немецкого, французского, венгерского, сербохорватского и других языков, где глухие сильные противоплагаются звонким слабым и где способ нейтрализации этих противоположений ничего не говорит об их характере. Равным образом не вполне ясно положение дел в датском языке; правда, корреляция звонкости здесь ни при чем, поскольку все шумные в этом языке являются глухими, но так как придыхательные сильные противоплагаются здесь непридыхательным слабым, а последние в позиции нейтрализации представляют архифонему, то не известно, с какой корреляцией мы имеем дело — с корреляцией придыхания или с корреляцией напряженности. Вачумави, как свидетельствует Ульдааль («Intern. Journ. of American Linguistics», VIII, 1933, стр. 74), оба класса смычных противопоставлены друг другу, причем первый класс реализуется в виде придыхательных глухих, а второй — то в виде звонких, то в виде глухих слабых, то в виде рекурсивных. Аналогичные отношения присущи очень многим языкам, и в таких случаях, очевидно, предпочтительнее, не уточняя, называть корреляцию просто модальной корреляцией второй степени, а члены такой корреляции именовать просто «сильным» и «слабым». Все гораздо яснее там, где при наличии одной и той же преграды фонологически различаются более чем два типа преодоления ее. Понятно, что и в этом случае не исключена некоторая неопределенность, по крайней мере относительно компонентов коррелятивного пучка.

Дифференциация однородных по преграде фонем на модальные корреляции второй степени оказывается тем значительней, чем уже преграда. Это говорит о том, что смычные, как правило,

распадаются на большее число классов, чем фрикативные, а фрикативные — на большее число классов, чем сонанты. Конечно, это не правило, а лишь общая тенденция.

а) В консонантных системах с двумя ступенями преград, как, например, в восточном нуэр, о котором шла речь выше, смычные по линии модальной корреляции второй степени распадаются на два класса (b—p, d—t, d—ṭ, g—k, ʃ—c), тогда как сонанты образуют всего лишь один класс (w, r, l, ɣ, y; m, n, ŋ, ɹ). Во многих языках, где представлены все три типа преград, смычные распадаются на два модальных класса, тогда как фрикативные и сонанты образуют только один класс: так, например, обстоит дело в датском (смычные: b—p, d—t, g—k; фрикативные: f, s; сонанты: r, l, j, v, δ, ɣ; m, n, ŋ); в языке майя (Юкатан) (смычные: p—p', t—t', c—c', č—č', k—k'; ɛ; фрикативные: s, š, h; сонанты: m, n, w, l, j)¹; в ненецком (юрако-самоедском) (смычные: b—p, d—t, g—k, c, ɛ; фрикативные: s, h; сонанты: m, n, ŋ, ɹ, w, l, r, j)²; в ламба (смычные: b—p, d—t, g—k, ɸ—ṭ, фрикативные: f, s, ʃ; сонанты: m, n, ŋ, ɹ, r, l, v)³ и т.д. В других языках фрикативные распадаются на те же два модальных класса, что и смычные, тогда как сонанты не знают такой дифференциации. Это, быть может, наиболее распространенный тип консонантных систем: в Европе он встречается в английском, французском, голландском, русском, немецком, литовском, латышском, польском, белорусском, украинском, словацком, чешском, венгерском, румынском, сербохорватском, болгарском, итальянском и др.⁴, нередко его можно встретить и в других частях света. Наоборот, трудно найти язык, в котором бы не только смычные и фрикативные, но и сонанты распадались на одни и те же модальные корреляции второй степени. Там, где каждая из трех типов преград распадается на два модальных класса, там либо модальная корреляция второй степени оказывается нео-

¹ Ср. Benjamin Lee Whorf, The phonetic value of certain characters in Maya writing, «Papers of the Peabody museum of American archeology and ethnology Harvard University», XIII, 1933, № 2, сноска 3.

² Ср. Г. Н. Прокофьев, Ненецкий (юрако-самоедский) язык, «Языки и письменность народов Севера», I, стр. 13.

³ Ср. Clement M. D o k e, A study of Lamba phonetics, «Bantu studies», July, 1928.

⁴ Трудно сказать, относится ли к этому типу также новогреческий. Здесь все зависит от того, как рассматривать в этом языке звонкие смычные b, d, g: как отдельные фонемы или как комбинаторные варианты. Внутри слова они возможны лишь после носовых — позиция, в которой не может быть ни п, т, к, ни звонких фрикативных β, δ, ɣ. Внутри слова b, d, g появляются только в заимствованных словах; определить же, в какой мере последние органически вошли в новогреческий язык, довольно трудно.

динаковой для каждого типа преграды (например, в шотландско-гаэльском диалекте острова Барра, где смычные распадаются на два модальных класса в корреляции придыхания, фрикативные — на два модальных класса в корреляции звонкости и сонанты — на два модальных класса в корреляции интенсивности)¹, либо по крайней мере сонанты имеют иной тип корреляции, чем смычные и фрикативные (например, северный албанский диалект Шкодер, где корреляция звонкости дифференцирует смычные и фрикативные, а корреляция интенсивности — сонанты)². Среди известных нам языков одна и та же модальная корреляция, а именно корреляция звонкости, присуща во всех трех типах преград только ирландскому; этот язык имеет еще и ту примечательную особенность, что его сонанты участвуют не только в корреляции звонкости, но и в корреляции интенсивности, в связи с чем число модальных классов у сонантов превышает число модальных классов у шумных³.

В тех консонантных системах, где смычные и фрикативные распадаются на два модальных класса, теоретически в каждом локальном ряду (содержащем как смычные, так и фрикативные) должно быть четыре шумных. Так оно фактически и есть во многих языках, как, например, в упомянутом выше северном албанском диалекте Шкодер. Тем не менее локальные ряды с корреляцией сближения очень часто представлены не четырьмя, а тремя шумными. Так обстоит, например, дело в чешском, где *dz*, *dž* и *g* встречаются только в заимствованных словах: *p—b*, *t—d*, *t'—d'*, *f—v*, *k—ch—h*, *c—s—z*, *č—š—ž*. Те же отношения свойственны и чакавскому диалекту сербохорватского языка (*p—b*, *t—d*, *t'—d'*, *f—v*, *k—x—γ*, *c—s—z*, *č—š—ž*), эрзя-мордовскому (*p—b*, *t—d*, *t'—d'*, *k—g*, *c—s—z*, *c'—s'—z'*, *č—š—ž*)⁴, верхнелужицкому (*p—b*, *t—d*, *č—dž*, *k—x—h*, *c—s—z*, *č—š—ž*), киньярванда (*p—b*, *t—d*, *k—g*, *c—s—z*, *č—š—ž*, *ř—f—v*)⁵ и т.д.

Таким образом, мы имеем здесь дело с таким явлением, которое повторяется во многих генетически не связанных между собой языках и которое, следовательно, должно иметь более глубокие корни. К данному типу принадлежит и голландский язык, в кото-

¹ Carl H. Borgström, *The dialect of Barra in the Outer Hebrides*, «Norsk Tidsskr. for Sprogvid.», VIII, 1935.

² Cp. G. S. Lowman в «Language», VIII, 1932, стр. 271—293.

³ Cp. Alf. Sommerfelt, *The dialect of Torr Co. Donegal*, I, Christiania, 1922.

⁴ Cp. Д. В. Бубрих, *Звуки и формы эрзянской речи*, М., 1930, а также N. S. Trubetzkoy, *Das mordwinische phonologische System verglichen mit dem Russischen* (Charisteria Guilelmo Mathesio), Praha, 1932, стр. 21 и сл.

⁵ Cp. P. P. Schumacher в «Anthropos», XXVI.

ром единственный локальный ряд, имеющий корреляцию сближения (а именно дорсальный), является вместе с тем единственным рядом, где нет смычного слабого¹. Можно предполагать, что во всех этих случаях корреляция сближения объединяется с модальной корреляцией второй степени, образуя «трехчленный пучок». Фонемой, которая, так сказать, «связывает» весь этот пучок, является сильный фрикативный. Однако имеются и иного рода пучки, состоящие из соединения корреляции сближения с модальной корреляцией второй степени. Новоавестийский определенно имел корреляцию сближения $p-f$, $t-\theta$, $k-x$, $\acute{e}-\acute{s}$. Но он обладал также и модальной корреляцией второй степени, определить которую более точно не представляется пока возможным (это была, вероятно, корреляция звонкости). Как бы там ни было, смычка или сближение (образование щели) были фонологически несущественными для слабых членов этой корреляции, ибо в начале слова они выступали как смычные, а в интервокальном положении — как фрикативные. Их, таким образом, можно рассматривать как «слабые» члены как по отношению к p , t , k , $\acute{e}$, так и по отношению к f , θ , x , $\acute{s}$ (лишь отношение $s-z$ в ряду s было однозначным, поскольку здесь отсутствовал соответствующий сильный смычный). В марийском языке сибилантные локальные ряды имеют трехчленный пучок ($c-s-z$, $\acute{e}-\acute{s}-\acute{z}$, $\acute{e}-\acute{s}-\acute{z}$), а прочие ряды состоят из двух фонем, одна из которых является сильным смычным, а другая — слабым фрикативным ($p-\beta$, $t-\delta$, $k-\gamma$); после носовых все указанные противоположения во всех рядах нейтрализуются, причем в качестве представителей архифонем в данной позиции выступают слабые смычные; в начале слова противоположение $p-\beta$ сохраняется, а противоположения $t-\delta$ и $k-\gamma$ нейтрализуются, причем представителями архифонем выступают t , k , тогда как сибилантные ряды представлены в этой позиции как сильными смычными, так и сильными фрикативными ($c-s$, $\acute{e}-\acute{s}$, $\acute{e}-\acute{s}$). Таким образом, в упомянутом языке подлинная корреляция сближения существует, видимо, только в сибилантных рядах, тогда как в других рядах смычный характер сильного члена противоположения и фрикативный характер слабого члена следует расценивать как нечто второстепенное: в этих локальных рядах (а именно в лабиальном, апикальном и дорсальном) речь как будто идет о «шумных вообще», дифференцируемых лишь по линии модаль-

¹ В немецком языке положение сложнее: в лабиодентальном и сибилантном рядах нет слабого смычного ($pf-f-w$, $tz-ss-s$), а в дорсальном ряду — слабого фрикативного ($k-g-ch$).

ной корреляции второй степени. В некоторых словенских диалектах наряду с трехчленными пучками $c-s-z$, $\dot{c}-\dot{s}-\dot{z}$, $k-x-\gamma$ в других локальных рядах имеются пары фонем, одна из которых является глухим смычным, а другая — звонким фрикативным ($p-\beta$, $t-\delta$). В исходе слова звонкие фрикативные заменяются глухими, в результате чего корреляция сближения проявляется во всех рядах в чистом виде: $p-f$, $t-\theta$, $k-x$, $c-s$, $\dot{c}-\dot{s}$. Следовательно, для лабиальных и дентальных шумных фонологически значимой является лишь корреляция сближения; корреляция же звонкости является значимой лишь для обоих фрикативных сибилантных рядов и для дорсального ряда: таким образом, в данном языке наблюдается крайне редкий случай, когда фрикативные имеют больше модальных классов, нежели смычные.

Все это говорит о том, что хотя корреляция сближения и является модальной корреляцией первой степени, однако во многих языках она близко соприкасается с модальной корреляцией второй степени, что, возможно, является необходимой предпосылкой для «формирования пучков».

Консонантные системы, в которых отдельные типы преград дифференцируются посредством ряда модальных корреляций, не так уж редки. Правда, европейские языки (за исключением нескольких диалектов) для каждого типа преграды имеют, как правило, самое большее одну модальную корреляцию второй степени, причем порой трудно решить, что следует принять за признак корреляции. Но во многих языках других географических зон (равно как и в некоторых европейских диалектах) сюда присоединяется еще вторая модальная корреляция второй степени. При этом и в подобных случаях сохраняется тенденция к более сильной дифференциации «более узких типов преград».

б) Языки, в которых имеются две модальные корреляции второй степени у взрывных и нет ни одной корреляции подобного рода у фрикативных и сонантов, представлены во всех частях света. Можно указать, например, на китайский диалект Сянтань (провинция Хунань) (смычные: $b-p-p^h$, $d-t-t^h$, $g-k-k^h$, $\dot{g}-\dot{k}-\dot{k}^h$, $z-c-c^h$; фрикативные: x , χ , s ; сонанты: m , n , η , η)¹ и хайда (смычные: $b-p$, $d-t-t'$, $g-k-k'$, $\dot{g}-\dot{k}-\dot{k}'$, $z-c-c'$, $\lambda-\lambda-\lambda'$; фрикативные: x , $\dot{x}$, s , $\dot{s}$, h ; сонанты: m , n , η , w , l , j)². К этому же типу

¹ Ср. Е. Н. и А. А. Драгуновы, К латинизации диалектов Центрального Китая, «Изв. АН СССР. Отдел. обществ. наук», № 3, 1932, стр. 239 и сл.

² Ср. R. J. Swanton в «Bull. of the Bureau of American ethnology», № 40, стр. 210 и сл.

принадлежит и древнегреческий (с одной стороны, π—β—φ, τ—δ—θ, κ—γ—χ; с другой стороны — σ, ρ, λ, μ, ν). В других языках смычные имеют две модальные корреляции, а фрикативные — только одну, тогда как сонанты вовсе не дифференцированы в отношении этих корреляций. В качестве примера можно привести цаконский диалект современного греческого языка (где геминированные смычные стали придыхательными, что дает следующую систему: b—p—p^h, d—t—t^h, g—k—k^h, z—c; v—f, δ—θ, γ—x, z—s, ž—š; r, l, r, l, m, n, η)¹ грузинский (b—p—p', d—t—t', ġ—k—k', z—c—c', ž—č—č', k; γ—x, z—s, ž—š, v, r, l, m, n), тибетский (b—p—p^h, d—t—t^h, g—k—k^h, z—c—c^h, ž—č—č^h, ʔ—h; z—s; ž—š, m, n, η, p, v, j, r, l)², амхарский (b—p—p', d—t—t', g—k—k', ġ—k—k', ž—č—č'; z—s, ž—š, m, n, p, r, l, w, y)³, чичева в северо-восточной Родезии (b—p—p^h, d—t—t^h, g—k—k^h, ž—č—š^h, z—c, b—p̣; z—s, v—f; m, n, η, p, w, l, γ)⁴ и т.д.

Другие языки имеют две модальные корреляции второй степени как в ряду смычных, так и в ряду фрикативных, тогда как сонанты не участвуют ни в одной из этих корреляций. К данному типу принадлежит, например, кабардинский: b—p—p', d—t—t', g—k—k', z—c—c', k—k', ʔ—h; ž—š—š'; v—f—f', l—l—l' (+γ—x, γ—x, z—s, ž—š, h)⁵. В бирманском смычные и фрикативные имеют две модальные корреляции второй степени, а сонанты — только одну из них: b—p—p^h, d—t—t^h, g—k—k^h, j—k—k^h, z—s—s^h (+δ—θ); m—m', n—n', η—η', l—l', y—y' (+w)⁶. Все эти случаи подтверждают правило, согласно которому более узкие преграды имеют тенденцию к большей дифференциации на корреляции второй степени. Исключение из этого правила мы встречаем в языке цимшиан, где сонанты имеют те же две модальные корреляции, что и смычные,

¹ Cp. G. P. A n a g n o s t o p u l o s, Tsakonische Grammatik, «Texte und Forschungen zur Byzantinisch-Neugriechischen Philologie», № 5, Berlin — Athen, 1926.

² Cp. H. A. J a s c h k e, Tibetan grammar, изд. 2-е (Trübners Collection of simplified grammars, VIII, 1883).

³ Cp. Marcel C o h e n, Traité de langue Amharique, «Travaux et mémoires de l'institut d'éthnologie», XXIV, Paris, 1936, стр. 30 и сл.

⁴ Mark Hanna W a t k i n s, A grammar of Chichewa, a Bantu language (Language dissertations Ling. Soc. of America), № 24, 1937. Уоткинс описывает фонему b как особого рода фрикативный, однако по своему положению в системе она является смычной (слабой аффрикатой?).

⁵ Cp. Н. Ф. Я к о в л е в, Таблицы фонетики кабардинского языка, М., 1932. Корреляцию по лабиализации у дорсальных мы не принимаем здесь во внимание.

⁶ Cp. J. R. F i r t h, Alphabet and phonology in India and Burma, «Bull. of the school of Oriental studies», 1936, стр. 533. Тембровую корреляцию мы не принимаем во внимание.

тогда как фрикативные не дифференцируются ни по одной из этих корреляций: $b-p-p'$, $d-t-t'$, $g-k-k'$, $\dot{g}-k-k'$, $\ddot{g}-k-k'$, $z-c-c'$, $x, \dot{x}, \ddot{x}, s, h$; $l-l'-l'$, $w-w'$, $y-y'$, $m-m'$, $n-n'$, r^l .

Приведенные выше примеры (число которых легко можно приумножить), видимо, показывают, что во всех системах, где смычные (или шумные) дифференцируются по линии модальных корреляций второй степени, одна из этих корреляций является либо корреляцией придыхания, либо корреляцией рекурсии, тогда как другая — либо корреляцией напряженности в своем чистом виде, либо «сплавом» корреляции напряженности с корреляцией звонкости (глухой сильный — звонкий слабый). Если мы примем во внимание то, что немаркированный член корреляции рекурсии обычно реализуется как придыхательный (чтобы резко подчеркнуть его противоположность рекурсивному, артикулируемому с закрытой голосовой щелью и, следовательно, с очень небольшим количеством воздуха), то обнаружим близкое родство, существующее между корреляцией придыхания и корреляцией рекурсии: они отличаются друг от друга только тем, что маркированным в одной корреляции оказывается «сильный» член оппозиции, а в другой — «слабый» член, что выявляется фонетически в увеличении «силы» (путем энергичного давления воздушной струи, иными словами, путем придыхания) или «слабости» (путем уменьшения давления воздушной струи благодаря смыканию голосовой щели). Сочетаясь с корреляцией напряженности (или с корреляцией звонкости), корреляция придыхания или рекурсии образует трехчленный пучок, члены которого создают градуальный ряд. Если один из компонентов этого пучка представляет собой корреляцию придыхания, то «средним» членом градуального ряда оказывается непридыхательный глухой сильный ($d-t-t^h$), если же один из компонентов пучка является корреляцией рекурсии, тогда «средним» членом градуального ряда оказывается слабый (глухой или звонкий) с инфраглоттальной экспирацией ($t-d-t'$). Во всех языках, где эти трехчленные пучки свойственны только смычным и где другие типы преград дифференцируются лишь по линии корреляции второй степени, последняя присуща одновременно и смычным (чаще всего это — корреляция звонкости, слитая с корреляцией напряженности)².

¹ Ср. Franz Boas в «Bull. of the Bureau of American ethnology», XL, стр. 291.

² В языке шона (семейство банту в Родезии) смычные объединяются в трехчленный пучок: «глухой — звонкий эксплозивный — звонкий инъективный» ($p-b-b^v$, $t-d-d^v$), фрикативным же свойственна только корреляция звонкости; сонантам модальные корреляции вообще не известны (ср. Clement M. Doke, A comparative study in Shona phonetics). В принципе эта система по своей структуре

е) Языки, имеющие более двух модальных корреляций второй степени для одного типа преграды, встречаются крайне редко. В восточнокавказских языках Дагестана и западных диалектах адыгейского корреляции напряженности (или корреляции звонкости) сочетаются с корреляцией рекурсии и с корреляцией интенсивности. Смычные имеют все три корреляции, которые в разных языках образуют разные пучки: в аварском из пяти членов, правда не во всех рядах (например, $g-k-K-k'-K'$, но $d-t-t'$), в лакском из четырех членов ($d-t-T-t'$) и т.д. Корреляция интенсивности у фрикативных встречается во всех языках Дагестана, за исключением лезгинского (кюринского) и рутульского; в корреляции звонкости противоположение смычных и фрикативных в этих языках большей частью фонологически несущественно, а корреляция рекурсии совершенно чужда фрикативным¹. С другой стороны, в западных диалектах адыгейского четырехчленный пучок присущ смычным ($d-t-t'-T$ и т.д.), тогда как у фрикативных фонологически существенной оказывается как корреляция звонкости, так и корреляция рекурсии (в сибилантных рядах, видимо, также корреляция интенсивности)².

Характерным для всех этих языков является неучастие сонантов во всех трех указанных модальных корреляциях второй степени³. Таким образом, в языках Северного Кавказа проявляется уже упоминавшаяся тенденция к градации числа модальных классов в зависимости от типа преграды. Сочетание корреляции звонкости (или корреляции напряженности) с корреляцией рекурсии и корреляцией придыхания, должно быть, существует в дакота (язык семейства сиу в Северной Америке)⁴. У смычных эти три корреляции образуют

не отличается от той системы, которая рассматривалась выше. То же можно сказать и о системе согласных языка «фульфульде».

¹ Подробнее см. N.S. Trubetzkoy, Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen, «Caucasica», VIII.

² Cp. N. Jakovlev, Kurze Übersicht über die tscherkessischen (adyghischen) Dialekte und Sprachen, «Caucasica», VI, 1930, стр. 1 и сл., а также N.S. Trubetzkoy, Erinnerungen an einen Aufenthalt bei den Tscherkessen des Kreises Tuapse, там же, II, стр. 5 и сл.

³ Наше предположение о том, что сонанты табасаранского языка принимают участие в корреляции интенсивности («Caucasica», VIII стр. 25 и сл.), было ошибочным. В действительности здесь мы имеем корреляцию геминаций, на что обратил мое внимание Моррис Сводеш.

⁴ Cp. Boas и Swanton в «Bull. of the Bureau of American ethnology», XL, стр. 880. Более ранние исследователи языка дакота не отмечали в нем корреляции придыхания; это, очевидно, свидетельствует о том, что придыхание в языке дакота весьма слабое. Слабое придыхание характерно также для немаркированного члена корреляций рекурсии и интенсивности в северокавказских языках. Поэтому возможно, что в дакота речь идет не о корреляции придыхания, а о корреляции интенсивности.

четырёхчленный пучок ($b-p-p^h-p'$, $d-t-t^h-t'$, $g-k-k^h-k'$ и неполный пучок $\check{c}-\check{c}^h-\check{c}' = \check{z}-\check{c}-\check{c}^h-\check{c}'$ в диалекте понка), но корреляция придыхания фрикативным неизвестна ($z-s-s'$, $\check{z}-\check{s}-\check{s}'$, $\gamma-x$), а сонанты вообще не участвуют ни в одной из модальных корреляций (m , n , w , y , l). В синдхи у смычных корреляции звонкости, придыхания и способа размыкания образуют пятичленный пучок ($p-p^h-b-b^h-b'$, $t-t^h-d-d^h-d'$, $k-k^h-g-g^h-g'$, $c-c^h-f-f^h-f'$ и неполный пучок $t-t^h-d-d^h$), фрикативные имеют лишь корреляцию звонкости ($f-v$, $s-z$ и некоррелятивные $\check{s}$, h , x), а сонанты вообще не имеют модальных корреляций второй степени¹. Число примеров на сочетание трех (и даже четырех) модальных корреляций второй степени в пределах одной и той же преграды можно было бы, вероятно, увеличить. Однако не подлежит никакому сомнению, что подобного рода случаи крайне редки.

В заключение рассмотрим несколько интересных примеров, показывающих, как иной раз общий контекст системы настолько изменяет природу корреляции, что в результате возникает совершенно новая корреляция.

В восточном бенгальском языке имеются (по крайней мере в начале слова) три консонантные корреляции: корреляция звонкости, корреляция придыхания и корреляция рекурсии; корреляция придыхания ограничена только смычными, корреляция звонкости — только шумными, а корреляция рекурсии охватывает все типы преград: $p-b-p'-b'-p^h$; $t-d-t'-d'-t^h$; $\check{t}-\check{d}-\check{t}'-\check{d}'-\check{t}^h$; $k-g-k'-g'-k^h$; неполно: $c-\check{z}-c'-\check{z}'$, $f-v-f'$; $x-\gamma$, $\check{s}-\check{s}'$, s ; $m-m'$; $n-n'$; $r-r'$; $l-l'$ ². Сибилантный ряд, таким образом, является здесь единственным рядом без придыхательного смычного. Если принять во внимание, что для s нет соответствующего ему рекурсивного (в противоположность f и $\check{s}$), то можно предположить, что s является придыхательным сибилантного ряда. Таким образом, в восточном бенгальском в сибилантном локальном ряду корреляция придыхания заменяется, видимо, корреляцией сближения (что, заметим, между прочим, верно и с диахронической точки зрения).

Если в отношении восточнобенгальского предложенное толкование является только возможным, то в других языках приравнивание противоположения придыхательных и непридыхательных к противоположению фрикативных и смычных оказывается совершенно очевидным. Так, например, обстоит дело в языке пуэбло (Таос)³. Здесь мы имеем корреляции звонкости ($b-p$, $d-t$, $g-k$, $l-l'$), корреляции рекурсии (только у смыч-

¹ Cp. R.L. Turner, The sindhi recursives or voiced stops preceded by glottal closure, «Bull. of the school of Oriental studies», III, стр. 301 и сл.

² Cp. Suniti Kumar Chatterjee, Recursives in New-Indo-Aryan (Publ. by the Linguistic Society of India), Lahore

³ Cp. G.L. Trager, $\delta\alpha$ lɛŋgwiʃ əv $\delta\alpha$ pweblow əv Táos [nuw meksikow], «Le Maître Phonétique», 3^{ème} série, № 56, стр. 59 и сл.

ных: $p-p'$, $t-t'$, $k-k'$, $c-c'$), далее корреляции сближения и придыхания, которые, однако, исключают друг друга, в результате чего корреляция придыхания возможна только в лабиальном и апикальном рядах ($p-p'$, $t-t'$), а корреляция сближения — только в гуттуральном, лабиализованном гуттуральном и сибилантном рядах ($k-x$, $k-\chi$, $c-s$). Можно предположить, что здесь речь идет не о двух различных, а об одной-единственной корреляции; причем один из членов этой корреляции характеризуется энергичной смычкой, для размыкания которой требуется весь запас выдыхаемого воздуха, тогда как выдыхаемой воздушной струе другого члена противопоставляется весьма слабая преграда, которая в зависимости от характера локального ряда может быть либо слабой смычкой, либо щелью. Такую корреляцию можно скорее всего отождествить с корреляцией интенсивности, и тогда язык пуэбло имел бы корреляции звонкости, рекурсии и интенсивности.

Весьма своеобразной и поучительной выглядит система согласных языка сандаве (Восточная Африка). Отто Демпвольф, который описал этот язык¹, дает следующий перечень согласных: а) звонкие слабые b , d , g , z , λ (латеральная аффриката); б) «полузвонкие слабые», которые, по Демпвольфу, следует отождествить с « b^h », « d^h » и др. языка фуль и таким образом рассматривать как «инъективные» (b^h , d^h , g^h); в) сильные непридыхательные p , t , k , c , λ (латеральная аффриката); г) сильные придыхательные p^h , t^h , k^h (последний только в одном-единственном слове); д) сильные рекурсивные k' , c' , λ' ; е) сильные рекурсивные со «сжатогоортанным отступом» k^3 , λ^3 (возможно, что это лишь варианты k' , λ'); ж) глухие щелинные f , x , s , β , h ; з) носовые m , n , η и и) плавные $г$, l , w , y . Помимо того, в сандаве имеются еще щелкающие, которые мы не рассматриваем. Достаточно просмотреть этот перечень, чтобы заметить, что противоположения сильных в группах в и г возможны только в лабиальном и дентальном рядах, тогда как противоположения типов д и е — лишь в сибилантном и латеральном рядах. Кроме того, легко заметить сходство обоих противоположений: в том и другом случае звук, произносимый с помощью небольшой массы выдыхаемого воздуха, противопоставляется звуку, произносимому с помощью гораздо большей массы выдыхаемого воздуха; в парах $p-p^h$, $t-t^h$ этот результат достигается незначительным раскрытием голосовой щели при произнесении одного из членов противоположения и широким раскрытием ее при произнесении другого члена противоположения; в парах $c-c'$, $\lambda-\lambda'$ тот же результат достигается благодаря тому, что при произнесении одного из членов противоположения голосовая щель полностью закрыта, а при произнесении другого члена — нет. В гуттуральном ряду противоположение $k-k'$ принадлежит к той же корреляции, и если k^h и k^3 действительно являются особыми фонемами (о чем по материалам О. Демпвольфа судить нельзя), тогда k^h является усилением k , а k^3 — усилением k' (что касается λ^3 , то его следует, очевидно, трактовать так же, как k^3). Если мы перейдем к сла-

¹ «Die Sandawe» («Abhandlungen des Hamburger Kolonialinstituts», XXXIV, 1916).

бым, то увидим, что b, d, g произносятся с экспирацией, а b^h, d^h, g^h — без экспирации; это противополжение можно, таким образом, подвести под ту же формулу, что и противополжения p—p^h, t—t^h и k—k^h, c—c', λ—λ': с одной стороны, полная, беспрепятственная экспирация, с другой стороны, наличие препятствия, отсутствие полной экспирации. Следовательно, в сандаве как у сильных, так и у слабых имеется особого рода корреляция, сущность которой состоит в противополжении смычных с полной (беспрепятственной) экспирацией и смычных с неполной экспирацией. Фрикативные, носовые и плавные не участвуют ни в этой, ни в какой-либо другой модальной корреляции второй степени. Что касается шелкающих, то они делятся на звонкие, глухие, придыхательные, глухие с «твердым» приступом и назализованные, но имеют (по крайней мере глухие) противополжения по отмеченному выше признаку «полная экспирация — неполная экспирация»¹. По локальному признаку шелкающие в сандаве, согласно Демпвольфу, подразделяются на «латеральные», «дентальные» и «церебральные». Связь шелкающих латеральных с латеральными λ, λ, λ' очевидна. Согласно Демпвольфу, «дентальные» шелкающие с «твердым» приступом акустически напоминают ts'; равным образом «церебральные» рекурсивные шелкающие акустически трудно отличить от k^h (цит. раб., стр. 10). Поэтому «дентальные» шелкающие следовало бы включить в сибилантный ряд, а «церебральные» — в гуттуральный (это предполагает, что для «гуттуральных» в языке сандаве фонологически существенным является не определенная часть или определенная форма языка, а лишь соприкосновение определенной части нёба со спинкой или с загнутой назад частью языка). Таким образом, система согласных этого языка может быть представлена в виде таблицы (см. таблицу на стр. 179; с сохранением транскрипции Демпвольфа)².

В заключение рассмотрим еще систему согласных готтентотского языка. Благодаря превосходной работе Д.М. Бича³ мы обладаем в настоящее

¹ С фонетической точки зрения шелчок совершенно не зависит от дыхания (а следовательно, от экспирации). Но в сандаве шелкающие звуки никогда не употребляются изолированно; они, как правило, сопровождаются либо звонким отступом (который факультативно чередуется с особого рода g), либо придыханием, либо твердым отступом. И так как все эти сочетания встречаются и в начале слова, где, помимо этого, никакие сочетания согласных невозможны, то их следует расценивать как одну фонему. В «дентальном» и «латеральном» рядах придыхательный шелкающий факультативно чередуется с сочетанием «шелкающий + k», в «церебральном» ряду (который мы называем гуттуральным) придыхательный шелкающий реализуется исключительно как сочетание «шелкающий + k».

² При этом не учитываются консонантные различия по характерному тону: все шумные, кроме лабиальных, выступают в сандаве в двух разновидностях: лабиализованной (dw, kw, sw, λw и т.д.) и нелабиализованной.

³ «The phonetics of the Hottentot language», Cambridge, 1938. Мы ограничиваемся здесь диалектом нама (с которым в существенных чертах совпадает диалект бергдама).

Согласные			Ла- биаль- ные	Апи- каль- ные	Гуттуральные		Сибиллянты		Латеральные		Ла- рин- галь- ные	Вне ло- кальных рядов
					простые	шел- кающие	простые	шел- кающие	простые	шел- кающие		
Смычные	звонкие	Полная экспл.	b	d	g	ʔ	dz	/ʔ	ḁ	//ʔ	.	
		Неполная »	b̥	d̥	g̥							
	глухие	Полная »	ph	th	k, kh	!h	ts	/h	t̚	//h	(h)	
		Неполная »	p	t	kʰ, kʰ̚	ʔ̚	tsʰ	/ʰ	t̚ʰ, t̚ʰ̚	//ʰ	ʰ	
Фрикативные			f	—	x		s		ṣ		h	
Носовые			m	—	n̄	!n	n¹	/n	—	//n	—	
Плавные			w	—	—		—		l		—	у, г

¹ В положении после начального носового из согласных возможны лишь гомоганные, беспрепятственно экспирируемые звонкие смычные. Так, в начале слова встречаются сочетания mb, ng, ndz, но не nd. Это говорит о том, что n принадлежит не к апиальному, а к сибиллянному ряду.

время надежными сведениями о числе фонем в этом языке и о существенных особенностях их фонетической реализации. Остается лишь установить взаимоотношения этих фонем. Готтентотский язык (точнее, диалект нама) имеет в лабиальном ряду всего один смычный и один носовой, в ларингальном ряду всего один смычный и один спирант. На первый взгляд апикальный ряд имеет как будто ту же структуру, что и лабиальный ($t : p = r : m$), а сибилантный ряд — ту же структуру, что и ларингальный ($s : \text{ʃ} = \text{ʒ} : h$). Однако это впечатление обманчиво, во-первых, потому, что сибилантный смычный (аффриката) сильно аспирирован, тогда как все прочие смычные в нама являются глухими слабыми без (или почти без) придыхания, во-вторых, потому, что гуттуральный ряд в нама до известной степени противоречит данной выше трактовке других локальных рядов. В самом деле, этот гуттуральный ряд обладает не только смычным k (который реализуется как глухой слабый без придыхания) и спирантом x , но и сильно придыхательной аффрикатой kx . Ясно, что отношение $kx : x$ тождественно отношению $s : \text{ʃ}$. Но как понимать тогда отношение $k : kx$? Что является фонологически существенным в этой паре фонем: противоположение эксплозивного и аффрикаты или противоположение смычного придыхательного и смычного непридыхательного? Придыхание нельзя объяснить как фонетическое следствие аффрицирования, тогда как аффрицирование объясняется довольно просто как фонетическое следствие энергичного придыхания. Поэтому правильнее будет рассматривать kx (точнее kxh) в качестве придыхательного сильного, а аффрицирование — как фонетическое явление, несущественное в фонологическом отношении. Но поскольку отношение « kx » : x в нама, очевидно, следует приравнять к отношению « s (= ʃ)» : s , то аффрицирование s (= ʃ) равным образом нужно считать фонологически несущественным. Иными словами, « s » (= ʃ) является сильно придыхательным и так же относится к слабому t , как « kx » к k . Это значит, что нет никаких оснований для выделения в языке нама особого сибилантного ряда: он имеет лишь апикальный ряд, в составе которого придыхательные и фрикативные реализуются как сибиланты, тогда как непридыхательные глухие и носовые выступают как несибилантные смычные. В фонологической транскрипции « kx » и « ʃ » следует передавать через k^h , t^h ; с фонологической точки зрения между нама и корана (где эти фонемы действительно реализуются как неаффрицированные аспирированные взрывные) здесь нет никакой разницы. Результат, к которому мы пришли, можно изложить следующим образом: нама имеет в нешелкающих согласных: а) корреляцию придыхания; б) корреляцию сближения; в) резонансную назальную корреляцию; при этом корреляция придыхания и корреляция сближения отсутствуют в лабиальном ряду и совпадают в ларингальном ряду (поскольку h можно с одинаковым успехом рассматривать и как ларингальную аспирату и как ларингальный спирант); что же касается назальной корреляции, то она имеется лишь в лабиальном и апикальном рядах. Вне корреляции находится «один-единственный плавный» g . Отсюда следующая схема:

p	t	k	ɟ
—	tʰ	kʰ	h
—	s	x	
m	n	—	—

+ r

Что же касается шелкающих согласных, то мы уже видели, что в готтентотском языке в авульсивной корреляции принимают участие лишь апикальный и гуттуральный ряды¹. Было также отмечено, что шелкающие подразделяются на взрывные (plosive) и аффрикативные (affricative). Оставим пока в стороне это противоположение и рассмотрим различные типы преодоления преграды в каждом локальном ряду шелкающих согласных. Согласно Бичу, способов преодоления преграды в языке нама насчитывается пять: а) «слабый незвонкий веларный взрывной» (the weak unvoiced velar plosive type) (стр. 82 и сл.); б) «сильный незвонкий веларный аффрикативный» (the strong unvoiced velar affricative type) (стр. 83 и сл.); в) «глоттальный взрывной» (the glottal plosive type) (стр. 84 и сл.); г) «глоттальный фриктивный» (the glottal fricative type) (стр. 86 и сл.); д) «носовой» (the nasal type) (стр. 87 и сл.). Ясно, что носовые шелкающие соответствуют носовым нешелкающим; правда, говорить о полном соответствии можно только в отношении переднеязычного ряда, поскольку гуттуральный ряд нешелкающих в языке нама не имеет носовых, но явления симметрии подобного рода нередки в фонологической системе нама, где шелкающие фонемы в общем весьма дифференцированы. Не составляет труда интерпретация и прочих типов. Типы в и г характеризуются тем, что при их произношении размыкаются как передняя, так и задняя (иными словами, как «основная», так и «подпирающая») смычки и лишь затем появляется выдох, необходимый для артикуляции гласного и сопровождаемый сильным приступом (ɟ) в случае в и воздушным приступом в случае г. Ясно, что тип в соответствует непридыхательным смычным, а тип г — придыхательным смычным. В типах а и б выдох наступает после размыкания основной смычки, но еще до размыкания «подпирающей» смычки, в результате чего после специфического всасывающего или шелкающего звука слышится k в типе а и hх в типе б, которые звучат, почти как обычные k и kх. Но поскольку, как мы уже видели, «kх» является придыхательным, то между типами а и б существует точно такое же отношение, как между типами в и г. Но как понимать отношение а : в и б : г? Из описания Бича следует, что в «глотталь-

¹ Для таких языков, как готтентотский, было бы, пожалуй, целесообразно заменить термин «апикальный» термином «переднеязычный», а термин «гуттуральный» термином «заднеязычный», учитывая те противоположения, которые господствуют в соответствующих рядах шелкающих звуков.

ных типах» *в* и *г* размыкание обеих смычек завершается гораздо быстрее, а появление выдоха (экспирации) наступает гораздо позже, чем в «велярных типах» *а* и *б*. Общая длительность шелкающих типа *а* должна быть меньше длительности шелкающих типа *в* (см. цит. раб., стр. 117), так что задержка экспирации в конечном счете оказывается решающей для акустического эффекта¹. Следовательно, отношение между типами *а* и *в* в соответствии с типами *б* и *г*, очевидно, можно рассматривать как корреляцию интенсивности, причем типы *а* и *б* с ускоренным наступлением выдоха следует трактовать как «слабые» члены, а типы *в* и *г* с замедленным наступлением выдоха — как «сильные» члены этой корреляции². Сложнее всего фонологическая интерпретация противоположения щелинных «взрывных» и «аффрикативных». Мы уже видели, что у нешелкающих звуков аффрикаты являются лишь фонетической реализацией придыхательных, и поэтому противоположение *k* : «*kx*» (или *t* : «*ts*») соответствует противоположению *а* : *б* или *в* : *г* у шелкающих. Но это не имеет никакого отношения к противоположению взрывных и аффрикативных шелкающих, ибо типы *а*, *б*, *в* и *г* имеют как во взрывном, так и в аффрикативном ряду. Спрашивается, нельзя ли сопоставить противоположение взрывных и аффрикативных шелкающих с корреляцией сближения у нешелкающих? Конечно, параллелизм является не полным. Подлинный «щелинный» или «фрикативный» в тех фонетических условиях, какие предполагают образование шелчка, произнести невозможно. Любой шелкающий, безусловно, должен начинаться со смычки, и это всегда следует иметь в виду как нечто само собой разумеющееся. В таком случае остается лишь противоположение между внезапным (эксплозивообразным) и фрикативообразным размыканием, которое, конечно, похоже на противоположение смычки и щели. «Дентальные» аффрикативные шелкающие имеют *ts*-образный оттенок и могут поэтому рассматриваться как шелкающий коррелят *s*. Связь «латеральных» аффрикативных шелкающих с *x* менее очевидна, так же как связь «взрывных» «альвеолярных» (или «церебральных») шелкающих с *k*. Но поскольку подлинный велярный шелкающий в общем невозможен, то здесь речь идет только об относительном сходстве. И если мы примем во внимание, что место образования шума трения у латеральных шелкающих находится гораздо глубже, чем у дентальных шелкающих, то данное отношение можно будет, пожалуй, сравнить с тем, какое существует

¹ Бич ничего не говорит о том, каково соотношение типов *б* и *г* по линии длительности; он лишь отмечает, что шелкающие этих двух типов имеют большую длительность, чем шелкающие типа *а*.

² В корреляции интенсивности «слабые» члены оппозиции (то есть легкие согласные), естественно, являются немаркированными; в корреляции придыхания то же самое следует сказать о непридыхательных согласных. С этим согласуется то, что Бич рассматривает шелкающие типа *а* как «самые простые» («the simplest clicks of Hottentot», стр. 83) и не снабжает их в своей транскрипции диакритическим знаком.

между *s* и *x*¹. Однако если даже принять интерпретацию, которую мы даем аффрикативным щелкающим готтентотского языка, то все равно в системе фонем останется известная асимметрия: тогда как «лингвальные» ряды нещелкающих обладают всего лишь одним фрикативным (*s* или *x*), соответствующие ряды щелкающих имеют пять аффрикат, дифференцированных по линии резонансной назальной корреляции и по линии пучка, содержащего корреляции придыхания и

Согласные			Лабильные	Переднеязычные		Заднеязычные		Ларингалы
				простые	щелкающие	простые	щелкающие	
Смычные	непридыхательные	легкие	p	t	≠k	k	!k	Не обозначено
		тяжелые			≠		!	
	придыхательные	легкие	—	ts	≠χ	χ	!χ	h
		тяжелые			≠h		!h	
Фрикативные	непридыхательные	легкие		δ	/k	χ	//k	
		тяжелые			/		//	
	придыхательные	легкие	/χ		//χ			
		тяжелые	/h		//h			
Носовые	Взрывные		m	n	≠n	—	!n	—
	Аффрикативные				/n		//n	

¹ Можно было бы спросить, почему же тогда заднеязычные аффрикативные щелкающие дают при церебральном положении языка латеральное, а не «фронтальное» размыкание. Нам кажется, что такая реализация была бы мало выразительной акустически и могла бы привести к смешению с переднеязычным аффрикативным или с заднеязычным взрывным рядами щелкающих. Латеральное размыкание, таким образом, кажется нам единственно возможным решением фонетической проблемы реализации заднеязычного щелкающего фрикативного.

интенсивности. Приведенная на стр. 183 таблица призвана проиллюстрировать нашу интерпретацию консонантной системы нама. В ней мы используем практическую латинскую транскрипцию, предложенную Бичем, транскрипцию, в которой различные шелкающие изображаются диграфами. Из этой таблицы видно, насколько многозначна здесь категория аффрикат¹.

Этих примеров, очевидно, достаточно, чтобы составить представление о многообразии консонантных систем, проистекающем из сочетания разных модальных корреляций второй степени.

в) Корреляция геминации как модальная корреляция третьей степени

Само собой разумеется, что модальные корреляции второй степени могут считаться таковыми лишь постольку, поскольку оба члена противоположения являются однофонемными. В таком языке, как украинский, очень часто встречаются группы, состоящие из звонкого согласного и звонкого придыхания. Но поскольку длительность такой группы превышает длительность одного согласного и так как она либо распределяется по двум слогам (*níd gorou* «под горой», *від-городити* «отгородить»), либо разложима этимологически (*з-годути-ся* «пригодиться»), то ее следует рассматривать не как реализацию одной фонемы, а как реализацию группы фонем (*d + h*, *z + h*); это значит, что в украинском языке не может быть и речи о корреляции придыхания. Во многих языках имеются еще так называемые геминированные согласные. Они отличаются от «простых», или «негеминированных», большей длительностью и очень часто также более энергичной артикуляцией, что напоминает корреляцию интенсивности. Однако в положении между гласными геминированные согласные распределяются по двум слогам таким образом, что их приступ присоединяется к предыдущему слогу, а отступ — к последующему. Кроме того, эти согласные обнаруживаются только в тех положениях, где данный язык допускает группы согласных; на окружающие звуки они оказывают то же воздействие, что и группы согласных, и в общем ведут себя в языке так же, как группы согласных. Все эти признаки указывают на их многофонемную значимость, побуждая интерпретировать геминаты как сочетания из двух одинаковых со-

¹ Другая особенность состоит в том, что апикальный и гуттуральный ряды как единственные ряды «лингвальных» звуков образуют одномерную оппозицию, которая к тому же нейтрализуется: *k* и *kx* не могут предшествовать *i*, а *t* и *ts* в этом положении следует рассматривать как «лингвальные смычные вообще».

гласных¹. Это очевидно без пространных объяснений в отношении тех языков, где геминированные согласные появляются т о л ь к о на стыке морфем, как, например, в русском или польском (за исключением заимствованных слов). Однако в языках, где геминированные согласные появляются не т о л ь к о в этой позиции (например, в санскрите), и особенно в языках, где они н и к о г д а не встречаются на стыке морфем (например, в японском), геминированные согласные занимают промежуточное положение между фонемой и группой фонем. С точки зрения этих языков геминаты являются особыми согласными, которые отличаются от прочих согласных тем, что их начало и конец фонологически представляют собой два отдельных момента, тогда как у всех прочих согласных начало и конец фонологически совпадают в одной точке.

Таким образом, в ряде языков существует особая к о р р е л я ц и я г е м и н а ц и и, признаком которой является раздельное существование начала и конца согласных (в противоположность совпадению начала и конца). Ясно, что эта корреляция не может быть включена в состав модальных корреляций второй степени, ибо ее признак в корне отличается от признаков, свойственных шести перечисленным выше корреляциям (см. гл. IV, 4Бб). Следовательно, корреляцию геминации следует определить как «модальную корреляцию т р е т ь е й с т е п е н и».

Если модальные корреляции второй степени предполагают существование отдельных типов преград, то корреляция геминации, как правило, присуща отдельным классам модальных корреляций второй степени. В отдельных языках эта корреляция охватывает все классы, однако в очень многих языках она ограничивается лишь некоторыми определенными классами. Например, противопоставление геминированных и негеминированных в некоторых дагестанских языках (табасаранском, агульском, лакском, даргинском, кубачинском, арчинском и андийском) свойственно только сонантам²; в японском языке оно известно только носовым и глухим шумным³, в древнегреческом (ионийско-аттическом) — всем со-

¹ Ср. N.S. Trubetzkoy, Die phonologischen Grundlagen der sogenannten «Quantität» in verschiedenen Sprachen, «Scritti in onore di Alfredo Trombetti», Milano, 1936, стр. 167 и сл.; его же, Die Quantität als phonologisches Problem (Actes du IV^{ème} Congrès international de linguistes, Copenhagen, 1938); Morris Swadesh, The phonemic interpretation of long consonants, «Language», XIII, 1937, стр. 1 и сл.

² Ср. N.S. Trubetzkoy, Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen, «Caucasica», VIII.

³ Ср. О. Плетнер и Е. Поливанов, Грамматика японского разговорного языка, М., 1930, стр. 150.

гласным, за исключением звонких (*mediae*), в корейском — только сонантам и слабым смычным и т.д.¹

Существуют языки, в которых вообще нет модальных корреляций второй степени, но имеются модальные корреляции первой степени, с одной стороны, и корреляция геминации — с другой. К таким языкам принадлежит, например, тамильский, о котором уже шла речь выше; в нем корреляция геминации охватывает все сонанты (за исключением *г* и *R*) и все шумные²; далее, мансийский (вогульский)³, хантыйский (остяцкий)⁴ и некоторые другие языки. Собственно говоря, к этому же типу надо бы причислить и финский язык; поскольку финское *g* возможно только в группе «*ng*», которую с точки зрения фонологической системы финского языка следует рассматривать как реализацию геминированного дорсального носового, то есть как *ŋŋ* (*hanko* «вилы»: род. ед. *hango* = *lintu* «птица»: род. ед. *linnu* = *kampa* «гребенка»: род. ед. *kampan* и т.д.), то противоположение *t—d* (где, впрочем, «*d*» не является настоящим смычным) оказывается хотя и одномерным, но изолированным, так что в финском в конечном счете вообще нет модальных к о р р е л я ц и й второй степени. Но в то же время все финские согласные (за исключением *j*, *v*, *d*, *h*, не встречающихся в конце слога) участвуют в корреляции геминации⁵.

Отношение между корреляцией геминации и корреляцией интенсивности в разных языках складывается по-разному. Поскольку маркированные члены корреляции интенсивности очень часто имеют большую длительность, чем немаркированные члены (причем в некоторых языках это различие в длительности является даже обязательным), то между корреляцией интенсивности и корреляцией геминации обнаруживается большое сходство⁶. Разница между обеими корреляциями состоит прежде всего в том, что геминированные согласные появляются т о л ь к о в таких позициях, где в данном языке встречаются также группы согласных, тогда как «тяжелые» согласные (то есть маркированные члены корреляции

¹ Ср. А. Холодович, О латинизации корейского письма, «Советское языкознание», I, стр. 147 и сл.

² Ср. R.J. Firth, цит. раб.; геминированные шумные реализуются при этом как непридыхательные глухие смычные (с долгой смычкой), иными словами, так же, как в сочетании «*г* + шумный», с тем лишь отличием, что смычка в первом случае более длительная.

³ Ср. В.Н. Чернецов в «Языки и письменность народов Севера», I, стр. 171.

⁴ Ср. В.К. Штейниц, там же, стр. 201.

⁵ Ср. Morris Swadesh в «Language», XIII, стр. 5.

⁶ Это сходство часто усиливается еще и благодаря тому, что геминированные смычные являются непридыхательными, а соответствующие им негеминированные, — наоборот, придыхательными: ср., например, тамильский, арчинский и др.

интенсивности) возможны не только в этих позициях. Так, например, в лакском II, III встречаются лишь между гласными (позиция, в которой возможны также и различные группы согласных: «плавный+согласный», «согласный + плавный», «носовой+согласный», «согласный+носовой»), тогда как «тяжелые» согласные p' , t' , k' , k' ; c' , $\check{c}$, x' , $\check{x}$, s' , $\check{s}$ обнаруживаются не только в этой позиции, но и в начале слова (где невозможны группы согласных)¹. Равным образом наблюдается и такой сложный случай, когда корреляция интенсивности и корреляция геминации образуют коррелятивный пучок, с трудом поддающийся анализу. Так, например, обстоит дело в саамском (лопарском). Здесь группы согласных встречаются только между гласными; только в этой позиции можно встретить и «долгие» согласные, которые, таким образом, следует рассматривать как геминаты. Но эти «долгие» согласные имеют различные фонологически значимые ступени долготы. В приморском диалекте саамского языка Мааттивоуно² геминированные согласные имеют две смыслоразличительные ступени долготы. Эти же две ступени долготы свойственны также и группам согласных. При большей степени длительности первый член консонантной группы является сверхдолгим и сильным, а динамическое слоговое ударение — восходящим; наоборот, при меньшей степени длительности динамическое слоговое ударение оказывается либо ровным, либо нисходящим, а первый член консонантной группы — кратким и слабым. Ясно, что противоположение между более долгим и более кратким первым членом консонантной группы может быть только противоположением по интенсивности, а не противоположением по геминации. И поскольку отношения силы (интенсивности) и длительности в геминированных согласных в данных саамских (лопарских) диалектах являются точно такими же, как в группе согласных, то «более долгие» геминаты следует расценивать как «тяжелые», а «более краткие» — как «легкие»; в саамском диалекте Мааттивоуно отношение между формами, им. п. ед.ч. $boTtu$ «куст» и род.-вин. $bottu$ в точности соответствует отношению им. п. ед.ч. $luNtu$ «пыж» и род.-вин. п. $luntu$ («тяжелые» согласные транскрибируются заглавными буквами). В других саамских диалектах фонологически различаются не два, а три типа консонантных групп: группы, в которых «тяжелым» является первый компонент, группы, в которых «тяжелым»

¹ Cp. N.S. Trubetzkoy в «Caucasica», VIII.

² Cp. Paavo Ravila, Das Quantitätssystem des seelappischen Dialekts von Maattivuono, Helsinki, 1932; прекрасное фонетическое (отнюдь не фонологическое) описание.

является второй компонент, и, наконец, группы, в которых оба компонента являются «легкими». Перед группами первого рода возможны только сверхкраткие гласные, перед группами второго рода различаются краткие и полудолгие гласные, а перед группами третьего рода — полудолгие и долгие гласные. В упоминаемых саамских (лопарских) диалектах различают также три типа геминатов, которые оказывают подобное же влияние на количество предшествующего гласного и которые, таким образом, должны расцениваться как Tt, tT и tt; Pp, pP и pp и т.д.¹ В этом и других подобных случаях интенсивность геминированного согласного не остается, стало быть, неизменной: начало и конец такого согласного противопоставлены друг другу по интенсивности. В саамском (лопарском) эта разница в интенсивности сопровождается градацией общей длительности геминированного согласного (Tt является более долгим, чем tT, а tT — более долгим, чем tt). Но с фонологической точки зрения это несущественно и к тому же необязательно. По-видимому, есть языки, где разница в интенсивности между приступом и отступом геминированного согласного не оказывает влияния на общую длительность этого согласного. Так, очевидно, обстоит дело в языке гвеабо (Либерия)², о котором мы уже упоминали выше. В нем различают три типа геминатов: первый тип отличается от двух других несколько большей краткостью, но прежде всего своей более «легкой», то есть менее энергичной, артикуляцией (в транскрипции Сепира: 'b, 'd, 'm, 'n, 'ñ, 'w, 'y); второй тип (по Сепиру: 'B, 'D, 'G, 'GW, 'GB, 'DJ, 'V, 'Z, 'M, 'N, 'Ñ) отличается от третьего (по Сепиру: "B, "D, "DJ, "W, "Y и т.д.) лишь распределением интенсивности, в чем участвует равным образом и последующий гласный. Здесь, таким образом, как и в саамском (лопарском), имеет место сочетание корреляции геминации с корреляцией интенсивности.

Итак, отграничить корреляцию геминации от корреляции интенсивности не слишком трудно. Гораздо труднее бывает решить,

¹ Так, видимо, обстоит дело в диалекте инари. Хотя фонологическую систему этого диалекта нельзя вывести из прославленного своей фонетической точностью описания Франса Эймэ (Frans Äimä, *Phonetik und Lautlehre des Inarilappischen*, «Mém. de la Soc. Finno-Ougrienne», XLII и XLIII), но, как кажется, ее можно вывести из собранных и обработанных Пааво Равилой текстов (Paavo Ravila, *Reste lappischen Volksglaubens*, «Mém. de la Soc. Finno-Ougrienne», XLVIII).

² Ср. E. Sapi, *Notes on the Gweabo-language of Liberia*, «Language», VII, 36 и 37, а также N.S. Trubetzkoy в «*Scritti in onore di Alfredo Trombetti*», Milano, 1936, стр. 169 и сл.

что существует в данном языке: корреляция геминации или же так называемая корреляция усечения слога. Эта проблема будет рассмотрена нами в своем месте в связи с просодическими признаками.

В. Резонансные признаки

К резонансным признакам в системе согласных принадлежит, собственно говоря, только противоположение носовых и «ротовых» согласных. Обычные носовые характеризуются, как известно, ротовой смычкой при опущенном мягком нёбе. Таким образом, по отношению к смычным они являются членами одномерной оппозиции. В большинстве языков противоположение смычных и носовых является не только одномерным, но и пропорциональным, поскольку оно обнаруживается по крайней мере в двух локальных рядах: лабиальном и апикальном ($d-n=b-m$). В тех немногих языках, где нет лабиальных, дорсальный (или гуттуральный) носовой существует в качестве самостоятельной фонемы, что опять-таки создает пропорцию $t-n=k-\eta$. Так, например, обстоит дело в алеутском (унанганском)¹, хупа² и чаша-коста (Chasta-Costa)³. Из известных нам языков только в тлингит имеется изолированно стоящее противоположение смычного и носового ($d-n$), поскольку в этом языке n является единственным носовым, а ряд лабиальных отсутствует вовсе⁴.

Так как противоположение смычных и носовых во всех языках (за весьма немногими исключениями) является одномерным и пропорциональным и может рассматриваться как привативное, то его следует считать корреляцией. Эта корреляция существует почти во всех языках, нейтрализуется она редко. Ярким примером нейтрализации данной корреляции в исходе слова служит селькупский (остяко-самоедский) язык⁵: в этом языке противоположение смычных и носовых в исходе слова фонологически несущественно; одно и то же слово может иметь в исходе то глухой смычный, образуемый в полости рта, то соответствующий ему носовой; таким образом, в указанном положении m и p (n и t , η и

¹ Ср. В. Иохельсон, Унанганский (алеутский) язык, «Языки и письменность народов Севера», III, стр. 130 и сл.

² Ср. Pline Earle Goddard в «Handbook of Americ. Ind. languages», I.

³ Ср. E. Sapir, там же, II, 9

⁴ Ср. John R. Swanton в «Bull. of the Bureau of Americ. ethnology», XL.

⁵ Точнее — тазовский диалект этого языка. См. Г.Н. Прокофьев, Селькупская (остяко-самоедская) грамматика, Л., 1935, стр. 5, 22 и сл.

к) оказываются факультативными вариантами архифонемы, тогда как в других положениях *m*, *n*, *ŋ*, с одной стороны, и *p*, *t*, *k* — с другой, различаются как особые фонемы.

В принципе каждый локальный ряд, за исключением ларингального, может иметь свой особый носовой. Правда, различение носового апикального ряда и носового сибилантного ряда возможно только в том случае, если различие между ними обнаруживается не только в форме языка, но и в месте касания его с нёбом и если это различие выражено достаточно четко. В качестве примера можно привести язык гвсабо, носовые которого распадаются на пять локальных рядов (лабиальный, апикальный, палатальный, лабиовелярный и сибилантный, причем апикальному ряду соответствует *ŋ*, а сибилантному, — по-видимому, *n*)¹. Однако, как правило, сибилантный ряд не имеет особого носового, если только этот ряд при ближайшем рассмотрении не оказывается сибилантно-палатальным или палатально-сибилантным. Число языков, где каждый локальный ряд, за исключением чисто сибилантного и ларингального, имеет особый носовой, весьма велико; такие языки имеются и в Африке (язык нуэр и др.), и в Азии (тамильский, корейский, китайский), и в Америке (эскимосский [юитский]). Однако встречаются и такие языки (притом тоже во всех частях света), где только часть локальных рядов имеет свои особые носовые. Весьма примечательно то обстоятельство, что во многих из этих языков назальная корреляция не уживается в одном локальном ряду с корреляцией сближения; иными словами, в одном локальном ряду эти корреляции исключают одна другую. Так, например, в чешском и словацком языках назальная корреляция имеется в лабиальном, апикальном и палатальном рядах (*p—m*, *t—n*, *t'—ñ*), а корреляция сближения — в гуттуральном и обоих сибилантных рядах (*k—ch*, *c—s*, *č—š*); аналогичное соотношение обнаруживают из европейских языков верхнелужицкий (*p—m*, *t—n*, *ć—ń* ~ *k—ch*, *c—s*, *č—š*) и чакавско-хорватский, из африканских языков — чичева (*p—m*, *t—n*, *k—ŋ*, *ć—ŋ* ~ *c—s*, *ř—f*)², из американских языков — цимшиан (диалект насс: *p—m*, *t—n* ~ *k—x*, *ḳ—x̣*, *k̥—x̥*, *c—s*)³, чинук (*p—m*, *t—n* ~ *k—x*, *ḳ—x̣*, *k̥—x̥*, *c—s*, *č—š*, *ł—ł̥*)⁴, квакиутл (*p—m*, *t—n* ~ *k—x*, *ḳ—x̣*, *c—s*, *ł—ł̥*)⁵, тонкава (*b—m*, *d—n* ~ *g—x*,

¹ Cp E Sapir в «Language», VII, стр. 37.

² Cp Mark Hanna Watkins, A grammar of Chichewa (Language Dissertations, № XXIV).

³ Cp. Franz Boas в «Handbook of American Indian languages», I, стр. 289.

⁴ Cp Franz Boas, там же, стр. 565.

⁵ Cp Franz Boas, там же, стр. 429.

g—x, c—s, ʃ—h)¹, из кавказских языков—аварский (p—m, t—n ~ k—x, q—x, č—š, λ—i)², лакский и др. Все выглядит так, как если бы сквозь все локальные ряды проходило противоположение мгновенных и длительных, реализующееся, однако, в одних рядах в корреляции сближения, а в других — в назальной корреляции: ведь носовые являются сонантами и, следовательно, длительными. В некоторых из этих языков можно также наблюдать своеобразное переплетение корреляции сближения с модальной корреляцией второй степени, о чем мы говорили выше (стр. 170—171); так обстоит дело, например, в чешском и верхнелужицком языках (p—b—m ~ k—x—γ). В языке чичева корреляция придыхания обнаруживается только в тех рядах, где существует назальная корреляция, и отсутствует там, где есть корреляция сближения. То же явление повторяется и в языке пуэбло (Таос) (p—p^h—m, t—t^h—n ~ k—x, k^o—x^o, c—s)³. Всего этого, однако, недостаточно, чтобы установить какие-то законы или хотя бы структурные типы. Пока следует отказаться и от объяснения описанных выше явлений.

Во всяком случае, необходимо решительно подчеркнуть, что взаимная несовместимость назальной корреляции и корреляции сближения ни в коем случае не является всеобщим явлением и характерна лишь для небольшого числа языков. Во многих языках обе корреляции либо уживаются в одном и том же локальном ряду (например, k—x—ŋ, t—θ—n и т.д.), либо же вообще отсутствуют в отдельных рядах (например, в литовском, где гуттуральный ряд содержит только два смычных k, g и ни одного носового и фрикативного).

Носовой далеко не всегда является членом одномерной оппозиции по отношению к определенному смычному, образующемуся в полости рта. Так, например, в хупа, часта-коста (Chasta-Costa) и алеутском⁴ m оказывается единственной лабиальной фонемой. Имеются языки, в которых палатальному носовому нет соответствия в палатальном смычном; примером могут служить словенский, французский и другие языки. Возможно, что в письменном словенском палатальный носовой nj является членом одномерной и пропорциональной оппозиции по отношению к палатальному lj (n : j = n : l, возможно, также = m : v). Но во французском дело

¹ Cp. Harry Hoijer, *Tonkawa, an Indian language of Texas* (reprinted from «Handbook of American Indian languages», III, 3).

² Cp. N.S. Trubetzkoy, «Caucasica», VIII.

³ Cp. C.L. Trager в «Le Maître phonétique», 3 série, № 56, 59 и сл.

⁴ Cp. В. Иохельсон, цит. работа.

обстоит иначе. Здесь палатальный носовой (пишется *gn*), очевидно, противостоит только *j* (пишется *i, y, hi, ill*) как член одномерной оппозиции, причем противоположение *p—j* во французской фонологической системе является, видимо, изолированным (если только его не связывать с противоположением *m—v*)¹. Так или иначе факты такого рода показывают, что носовые могут образовывать корреляции не только со смычными, но и с неносовыми сонантами.

В тех языках, где существуют только два носовых (обычно *m* и *n*), они противопоставлены друг другу как члены одномерной оппозиции, параллелизм которой с *b—d, p—t* не очень ярко выражен как раз благодаря ее одномерному характеру; ведь *m* и *n* являются единственными носовыми, тогда как *p* и *t* не являются единственными глухими, а *b* и *d* — единственными звонкими. Благодаря этому обстоятельству связь между фонемами *m—n* и фонемами *p—t* (или *b—d* и т.д.) ослаблена, и отношение *m—n* иной раз обнаруживает тенденцию стать привативным, причем *m* оказывается в таком случае маркированным, а *n* — немаркированным членом оппозиции. Во многих языках оппозиция *m—n* нейтрализуется в исходе слова (причем в качестве заместителя архифонемы выступает *n*); сюда относятся древнегреческий, чакавский, хорватский, итальянский, финский, аварский², лакский³, японский и другие языки. В этих же языках данная оппозиция нейтрализуется также внутри слова перед согласными, причем представитель архифонемы обусловлен внешне: он приспосабливается к локальному ряду следующего согласного. Так, в некоторых языках в известных положениях возникает носовой согласный с неопределенной локализацией — фонема, которая фонологически характеризуется лишь минимальной преградой.

Такие носовые согласные без определенного локального признака (как результат нейтрализации оппозиции в исходе слова или перед согласным) встречаются также в тех языках, которые в дру-

¹ Здесь не совсем все ясно. Во всяком случае противоположение *p—j* во французском языке более четко выражено и несет большую функциональную нагрузку, чем противоположение *n* и какого-нибудь неносового. Ср. Gougenheim, *Elements de phonologie française*, 1935, стр. 44 и сл.

² Ср. П. К. Услар, *Этнография Кавказа*, ч. I (Языкознание, вып. 3 Аварский язык), Тифлис, 1889, 9.

³ Там же, ч. I, вып. 4 Лакский язык, Тифлис, 1890, 7. Услар дополнительно указывает на то, что в положении перед *b* конечное *n* произносится как *m*, и замечает при этом: «Впрочем, это, быть может, обман слуха, потому что туземцы сами не уверены в своем произношении», — характерная черта при нейтрализации смыслоразличительной оппозиции.

В этих положениях различают не только *m* и *n*, но и другие носовые и в которых, следовательно, отдельные носовые соотносятся друг с другом как члены многомерной оппозиции; это наблюдается, например, в тамильском, где в положении перед гласными различаются пять носовых фонем (*m*, *n*, *ɲ*, *ɳ*, *ɳ̃*), а в положении перед шумными эти различия отсутствуют, так как носовой всегда равняется на локальный признак шумного (*mb*, *nd*, *ɲd*, *ɳd*, *ɳ̃d*). В некоторых северокайских диалектах в положении перед гласным точно так же различаются четыре носовых (*m*, *n*, *ɲ*, *ɳ*), противоположения которых нейтрализуются в исходе слова, причем носовой в этом положении реализуется как *ɲ* после гласных заднего ряда и как *n* после гласных переднего ряда. Таким образом, во всех этих случаях речь идет о нейтрализации многомерных противоположений между *v* с *e* и *i* носовыми; лишь благодаря этому и становится возможной нейтрализация, только благодаря этому и возникает архифонема, которая способна отличаться от всех прочих фонем, встречающихся в этой позиции, своими специфическими фонологическими признаками.

Как уже говорилось, специфическими признаками «неопределенного» носового (или носовой архифонемы) являются носовой резонанс и сонантность (то есть минимальный характер прегалы). Благодаря этому такая архифонема приближается к назализованному глаголу. И действительно, между «неопределенным» носовым и назализованным гласным очень часто существует тесная связь. Нередко назализованные гласные являются не самостоятельными фонемами, а лишь комбинаторными вариантами группы «гласный + неопределенный носовой»; так, например, обстоит дело в подавляющем большинстве польских диалектов, где неопределенный носовой (с внешне обусловленной реализацией) возможен лишь перед смычными, а назализованные гласные — лишь перед фрикативными. С другой стороны, в польском литературном языке (так же как в португальском), где назализованные гласные встречаются не только перед фрикативными, но и в исходе слова, они («*e*», «*a*», то есть *ẽ*, *õ*) являются, видимо, самостоятельными фонемами, комбинаторными вариантами которых перед смычными можно было бы в таком случае считать сочетание «*e*, *o* + неопределенный (гоморганный) носовой». Там, где слогообразующие носовые равняются в своей реализации на локальные признаки следующего согласного (как это имеет место в многочисленных африканских и некоторых южноамериканских языках), там мы с одинаковым успехом можем говорить как о неопределенном слогообразующем носовом, так и о неопределенном назализованном гласном.

Носовые — это всегда сонанты, то есть согласные с минимальной преградой, даже если при их образовании полость рта совершенно закрыта: проход воздушной струи через нос, возможный благодаря опусканию нёбной занавески, «обесценивает», если так можно выразиться, ротовую смычку. Однако есть языки, где носовые с полной ротовой смычкой фонологически отличаются от носовых с неполной ротовой смычкой; как известно, считают, что такое противоположение имело место в древнеирландском, где *m* и *n* с полной смычкой, должно быть, отличались от ослабленных (ленированных) *m*, *n* с неполной смычкой¹. Во всяком случае, подобные языки встречаются редко. В некоторых других языках необходимо отличать подлинную назальную корреляцию от *п о л у н а з а л ь н о й* корреляции, или корреляции назализации согласных. В этих языках обычные смычные противостоят, с одной стороны, обычным носовым, с другой стороны — смычным с назализованной имплозией и неназализованной эксплозией. Такие полуназальные смычные производят акустическое впечатление группы из очень короткого носового и смычного; они могут существовать в качестве самостоятельных фонем лишь в том случае, если в данном языке они фонологически отличаются, с одной стороны, от обычных (неносовых) смычных, а с другой стороны — от сочетания «носовой + смычный». В качестве примера можно привести язык фуль, где полуназализованные *d̥*, *b̥*, *g̥*, *ʃ̥* как самостоятельные фонемы наряду с неносовыми *d*, *b*, *g*, *ʃ* противостоят подлинным носовым *n*, *m*, *ɲ*, *ɳ* и группам фонем с носовыми *nd*, *mb*, *ng*, *ɳʃ*². Тогда как подлинные носовые являются со-

¹ В известных нам описаниях живых языков такие случаи не встречаются. В Йоруба (Южная Нигерия) назализованные *ũ* и *Ẃ* являются, видимо, лишь (факультативными?) вариантами палатальных и лабиовелярных носовых (ср. D. Westermann and Ida C. Ward, *Practical phonetics for students of African languages*, London, 1933).

В некоторых словенских диалектах имеется в качестве самостоятельной фонемы назализованное *j̃* (восходящее к праславянскому палатальному *ɲ*, в литературном словенском — *ɲj*); ср. A. Isačenko, *Les parlers slovènes du Podjunje en Carinthie*, «Revue des Études Slaves», XV, 1935, стр. 57; но, кроме этого *j̃*, данные диалекты не имеют другого палатального носового с полной ротовой смычкой, к которому это *j̃* выступало бы в качестве члена одномерной оппозиции.

² Ср. D. Westermann, *Handbuch der Ful-Sprache*, Berlin, 1909, стр. 197; Henri Gaden, *Le poular, dialecte peul du Fouta Sénégalais* (= Collection de la Revue du Monde musulman, t. I, Paris, 1913), 2. Интересно, что на границе морфем столкновение *m* и *b̥* дает геминированное *bb*, а не *b̥* или *mb* (H. Gaden, цит. раб., 8, 9, 15, 1); наоборот, столкновение фонем *l*, *d*, *t*, *b̥* с *b̥*, *d̥*, *g̥*, *ʃ̥* дает сочетания *mb*, *nd*, *ng*, *ɳʃ* (там же, 9, § 15, стр. 6). Противоположения *b̥*, *d̥*, *g̥*, *ʃ̥* — *b*, *d*, *g*, *ʃ* нейтрализуются после носовых (представители архифонемы: *b̥*, *d̥*, *g̥*, *ʃ̥*), с другой стороны, противоположения *m*, *n*, *ɲ*, *ɳ* — *b̥*, *d̥*, *g̥*, *ʃ̥* нейтрализуются перед *b*, *d*, *g*, *ʃ* (представители архифонемы: *m*, *n*, *ɲ*, *ɳ*).

нантами и, следовательно, длительными, «полуносовые» можно рассматривать как мгновенные. Отношение $\bar{b} : m$ и т.д. может быть приравнено к отношению «мгновенный : длительный». В языке, где существует такое отношение, m, n, η, d следует определять как «носовые длительные», а $\bar{b}, \bar{d}, \bar{g}, \bar{j}$ — как «носовые мгновенные»: фонологически назальный характер этих мгновенных умалется благодаря неносовой эксплозии в той же мере, в какой умалется смычный характер аффрикат вследствие фрикативного характера их отступа. В чичева имеются не только звонкие $\bar{b}, \bar{d}, \bar{g}, \bar{z}, \bar{j}$, но и глухие полуносовые $\bar{p}, \bar{t}, \bar{k}, \bar{c}, \bar{\zeta}$, а также полуносовые фрикативные $\bar{v}, \bar{f}, \bar{z}, \bar{s}$; таким образом здесь все типы преград и все виды их преодоления представлены в назализованной и неназализованной форме. Аналогичные отношения принимаются и для некоторых других африканских языков; если, однако, «полуносовым» согласным не претивостоят соответствующие сочетания обычных носовых с неносовыми согласными, то не может быть и речи о консонантной корреляции назализации.

Корреляция назальности и соответственно корреляция назализации, видимо, является единственной резонансной корреляцией согласных. При описании языков, имеющих различного рода вокалические «корреляции мутности», часто утверждается, что различие в качестве голоса обнаруживается не только при произношении гласных, но также и при произношении согласных. Однако, насколько можно судить по этим описаниям, речь здесь, видимо, идет лишь о комбинаторных вариантах согласного, находящегося рядом с соответствующими мутными гласными.

5. Просодические признаки

А. Слогоносители

В подавляющем большинстве языков смыслоразличительные просодические признаки присущи лишь гласным. Отсюда происходит стремление причислять эти признаки к вокалическим и рассматривать их в одном ряду с другими вокалическими признаками. Автор настоящих строк действительно встал на этот же путь в одной из своих прежних работ¹. Подобное воззрение оказалось, однако, ошибочным. Просодические признаки присущи не гласному как таковому, а с л о г у. Часть фонем, из которых состоит слог, может быть иррелевантной в просодическом отношении. Как пра-

¹ TCLP, I, стр. 50 и сл.