

350

В.Б.КАСЕВИЧ

ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПРОБЛЕМЫ  
ОБЩЕГО  
И ВОСТОЧНОГО  
ЯЗЫКОЗНАНИЯ



В. Б. Касевич

ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПРОБЛЕМЫ  
ОБЩЕГО И ВОСТОЧНОГО  
ЯЗЫКОЗНАНИЯ



Издательство «Наука»  
Главная редакция восточной литературы  
Москва 1983

Ответственный редактор

*Л. Р. ЗИНДЕР*

Настоящая книга представляет собой уникальное в отечественной лингвистической литературе исследование, в котором рассмотрены практически все основные проблемы фонологии, обобщен огромный фактический материал специальных исследований по языкам разных типологических систем. Впервые лингвистически объясняются факты и явления не собственно лингвистические, а полученные в результате научных изысканий психологов и физиологов, что связано своей проблематикой с раскрытием механизмов производства и восприятия речи, ее расстройств, а также с наблюдениями за становлением речи у детей. Иными словами, весь тот круг проблем, которые стали широко обсуждаться в последние десятилетия, получает в этой книге языковедческое осмысление.

К 4602000000-151 КБ-7-68-83  
013(02)-83

© Главная редакция восточной литературы  
издательства «Наука», 1983

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Среди лингвистов, не занимающихся фонологией, распространено мнение если не о решенности основных фонологических проблем, то, во всяком случае, о высокой степени определенности понятий фонологии, о значительной точности процедур фонологического анализа. К сожалению, здесь налицо известная идеализация реального положения вещей. Фонология действительно — источник и опытный полигон большинства методов и концепций, призванных сделать науку о языке по возможности точной. Однако, несмотря на относительную простоту объекта фонологического изучения (в сравнении с другими аспектами языка), уровень его сложности все же, по-видимому, таков, что среди фонологов до сих пор нет согласия относительно кардинальных понятий этой науки.

В последние десятилетия наблюдалось особенно бурное развитие как теоретических, так и экспериментальных исследований в области фонологии. Но накопленный концептуальный и экспериментальный материал еще не привел к созданию общепринятой теоретической платформы. Одни направления приняли своего рода эзотерический характер с не всегда ясно сформулированными, но известными всем адептам «глубинными» принципами, с собственным языком<sup>1</sup>. Другие, углубляясь в разработку эксперимента и множа опытные данные, отодвигают на задний план вопросы теории, которая объясняла бы эти данные<sup>2</sup>.

В сложившихся условиях наиболее важная, вероятно, задача лежит в области *синтеза*: необходимо приступить к разработке фонологической теории, которая органически сочетала бы как адекватные положения традиционной, классической фонологии, так и некоторые представления, возникшие в последние десятилетия. Для этого следует проанализировать и те и другие с двух точек зрения. Во-первых, необходим логический анализ, экспликация понятий, использующихся в фонологии. Трудность зачастую состоит именно в том, что в них слишком велик удельный вес своего рода пресуппозиций — допущений, не высказываемых эксплицитно. Задача, следовательно, состоит в «минимизации пресуппозиций», в максимально явном представлении соответствующих понятий, в учете возможных логических следствий из того или иного их толкования.

Во-вторых, по крайней мере желательно испытывать фонологические концепты на «психологическую реальность», т. е. под-

вергать их проверке на соответствие данным поведенческого характера и достоверным положениям психологии<sup>8</sup>.

Предлагаемую вниманию читателя работу можно было бы назвать «Введение в логику и психологию фонологических единиц». Настоящее исследование преследует цель выяснить, какое место в общем описании языка занимают фонологические единицы, как они соотносятся друг с другом и с другими единицами, а также каким образом исследователь-фонолог строит свою теорию. Отсюда — *логика фонологических единиц*. Одновременно предполагается, что лингвистическая теория должна как-то соотноситься со структурой деятельности человека, говорящего и понимающего речь, а изучение этого аспекта невозможно без обращения к психологии. Отсюда — *психология фонологических единиц*. Столь гетерогенный комплекс проблем может быть исследован лишь в предварительном порядке (тем более что автор — не логик, не психолог, а лингвист). Поэтому мы и говорим о работе как о «введении» в изучение означенных проблем.

Название работы упоминает «восточное» языкознание наряду с общим. Разумеется, это не значит, что фонология восточных языков не подведомственна общей теории (это невозможно, так сказать, уже по определению общей теории). Мы лишь хотели оттенить то обстоятельство, что наш анализ прилагается и к во многом нетрадиционному для общей фонологии материалу восточных языков. Реально речь идет об основных языках Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии. Их значение для теории фонологии громадно. Последовательное проведение принципов лингвистического анализа обнаруживает радикальную специфику в фонологическом устройстве так называемых слоговых языков — китайского, вьетнамского и др., для описания которых классическое понятие фонемы оказывается неадекватным (см. гл. III).

Традиционный «фоноцентризм» отвергается в работе и с другой точки зрения. Есть основания говорить о сложной иерархии фонологических средств языка, которые формируют самостоятельный фонологический компонент со своими уровнями. Фонема — лишь одна из фонологических единиц. Уровни фонологического компонента функционируют в целом идентичным образом как в процессах речевосприятия и речепроизводства, так и при усвоении языка. Основной принцип заключается в ступенчатом продвижении от наиболее абстрактного, обобщенного представления звукового облика высказывания к его все более конкретной и полной характеристике (см. гл. VI и VII). Этот же принцип оказывается наиболее адекватным и для анализа, который производит фонолог при установлении фонологической системы языка (гл. I). Нигде не обнаруживается традиционной для фонологической литературы картины постепенного отвлечения от фонетических деталей в восхождении от

конкретного к абстрактному, всюду наблюдается прямо противоположное — восхождение от абстрактного к конкретному.

Разумеется, далеко не все фонологические вопросы, которые ставятся в этой работе, получают в ней разрешение. Мы верим, однако, что уже само вскрытие неполноты и противоречивости некоторых традиционных представлений полезно и в тех случаях, когда автор не знает путей их преодоления. Мы старались везде при обсуждении теоретических проблем сначала исчерпать все возможности, содержащиеся в традиционных подходах к ним, и лишь затем ставить проблему по-новому, если это представляется необходимым и возможным.

Само собой разумеется, что в одной не слишком большой работе невозможно охватить ни все вопросы, ни все ответы на них, известные в литературе: и в том и в другом неизбежен отбор, а отбор всегда в какой-то степени субъективен. Мы надеемся, однако, что субъективизм в нашей работе сказывается скорее в невключении — по разным причинам — существенного, нежели во включении несущественного.

*декабрь, 1980 г.*

«ТРОЯКИЙ АСПЕКТ ЯЗЫКОВЫХ ЯВЛЕНИЙ»  
И ОБЩАЯ СХЕМА ФОНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1. Прежде чем перейти к исследованию конкретных фонологических проблем, необходимо изложить наше понимание задач и содержания фонологического и, шире, лингвистического анализа: что для исследователя является исходным, отправным пунктом и что конечным, каковы принципы перехода от исходного пункта к конечному?

1.1. Отправной пункт лингвистического (впрочем, и любого другого) исследования определяется двумя разнородными аспектами: (а) презумпциями общего порядка относительно природы изучаемого объекта, вплоть до методологических, философских, и (б) материалами наблюдения, а также экспериментирования над самим этим объектом.

Объект изучения лингвиста специфичен и, вообще говоря, неоднозначен. Если иметь в виду «чистого» лингвиста — в качестве «крайнего случая» возьмем языковеда, изучающего структуру мертвого языка, — то единственный материал такого лингвиста — это тексты. Однако даже применительно к данной ситуации нельзя сказать, что тексты и являются подлинным объектом лингвистического исследования. Лингвист анализирует текст, но изучает язык, т. е. систему абстрактных, общих для всех текстов элементов и закономерностей их функционирования в текстах. Так можно описать собственно лингвистическое понимание языка. Задача лингвиста при данном подходе состоит, следовательно, в том, чтобы описать язык по данным текста [200].

Очевидно, указанный результат будет достигнут, если к тексту будут применены процедуры, логическая природа которых заключается, прежде всего, в использовании абстракции отождествления по отношению к элементам и связям текста. Абстракция отождествления состоит в том, что некоторые элементы, непосредственно наблюдаемые нами, мы принимаем не как полностью самостоятельные сущности, а как конкретные представители какого-то другого — абстрактного — элемента. Эти абстрактные элементы «конструируются» исследователем путем обобщения свойств конкретных, наблюдаемых элементов. Например, лексемы как компоненты системы языка (словаря) — это абстрактные элементы, которые «конструируются» путем применения абстракции отождествле-

ния по отношению к соответствующим словоформам текстов [89].

Применение абстракции отождествления дает разбиение множества элементов текста на так называемые классы эквивалентности. Члены каждого класса суть конкретные элементы, приравненные друг к другу, т. е. отождествленные. Каждому классу сопоставляется абстрактный элемент, вбирающий все то общее, что свойственно всем членам данного класса эквивалентности. Члены класса выступают как конкретные экземпляры, представители, разновидности абстрактного элемента.

Природа абстракции отождествления многократно описывалась в логической и математической литературе [41; 122; 210 и др.]. Так, А. А. Марков описывает эту ситуацию на примере построения абстрактной буквы: «Применение этой абстракции состоит в том, что мы начинаем говорить о двух одинаковых буквах как об одной и той же букве... Абстрактные буквы — это буквы, рассматриваемые с точностью до одинаковости» [122, с. 8].

Ясно, что конкретные элементы отождествляются по определенному признаку. Но сама по себе абстракция отождествления не налагает никаких ограничений на выбор признака, используемого как основание отождествления. Отсюда с неизбежностью следует, что результаты приравнивания элементов друг другу будут изменяться с изменением такого признака. Принципиальная возможность разных способов разбиения множества элементов текста на классы эквивалентности и является одним из основных источников плюрализма лингвистических моделей [ср. 247].

1.2. Таким образом, если в логическом отношении природа основных процедур установления системы языка кажется в целом ясной (ср., впрочем, ниже), то в лингвистическом плане центральная часть проблематики остается даже незатронутой: с лингвистической точки зрения важны прежде всего именно признаки, по которым производится отождествление элементов текста.

Само собой разумеется, что в каждом конкретном случае (т. е. для каждого типа элементов) установление таких признаков есть самостоятельная задача, и далее этот вопрос будет подробно обсуждаться применительно к фонемам. Здесь же мы изложим лишь некоторые, наиболее общие соображения, которые связаны с пониманием природы языка.

Предварительное определение языка, сформулированное выше, фиксирует лишь абстрактный характер элементов, составляющих языковую систему, и их отношение к элементам текста. Это определение не учитывает ф у н к ц и ю языка. Текст служит целям общения, средством же общения выступает, как известно, язык, что и является его основной функцией. Иначе говоря, язык предназначен прежде всего для обмена информа-

цией, для обеспечения выражения и восприятия смысловых сообщений, и все в языке должно служить выполнению этой задачи. Отсюда следует, что место элемента в системе языка определяется тем, каким образом — непосредственно или опосредованно — он участвует в выполнении указанной цели. Из этого, в свою очередь, вытекает общий ответ на вопрос, поставленный выше: признаки, по которым отождествляются в процессе лингвистического анализа элементы текста, должны носить функциональный характер. Другими словами, отождествляются те элементы, которые обнаруживают определенную общность с точки зрения выполняемых ими функций, а эти функции в конечном счете сводятся к обеспечению выражения и восприятия смысла.

Далеко не все языковые элементы прямо ответственны за смысл, передаваемый текстом. Язык — многокомпонентная многоуровневая система, и большинство его элементов выполняют свою смыслообразующую роль тем, что обслуживают ближайший вышележащий уровень или компонент, делая возможным его функционирование. Из того, как они при этом «ведут себя», мы и можем выяснить их сущность.

Таким образом, чтобы получить сведения о сущности элементов данного уровня, мы должны обратиться к изучению их функционирования «на службе» другого, вышележащего уровня (компонента).

Здесь налицо определенная аналогия с известной теоремой Геделя о неполноте. Содержательная сторона теоремы состоит в том, что, оставаясь в рамках данной системы, мы не можем ни доказать, ни опровергнуть некоторые утверждения, хотя они и являются истинными<sup>1</sup>. Например, некоторые истинные положения планиметрии не могут быть ни доказаны, ни опровергнуты, если пытаться сделать это, не выходя за пределы самой планиметрии: для их доказательства необходимо привлечь данные из области стереометрии. Таким же образом в лингвистике: при исследовании языка едва ли не большая часть фонологических проблем не может быть решена (соответствующие утверждения не могут быть ни доказаны, ни опровергнуты) без обращения к морфологии; многие вопросы морфологии, в свою очередь, должны решаться с привлечением данных синтаксиса и т. д.

1.3. Ответ, предложенный выше на вопрос о природе признаков, служащих основанием для отождествления элементов текста, далеко не решает еще всех возможных проблем. Во-первых, сами элементы могут выполнять целый ряд функций, и неизвестно, какие именно из них следует рассматривать в качестве оснований для процедур отождествления. Во-вторых, выяснение функции элемента — это зачастую не предпосылка, а итог лингвистического анализа. Таким образом, используя функциональные признаки (в изложенном понимании), мы сужаем поле воз-

можных решений, но оставляем его все еще слишком обширным.

Следующий шаг в достижении однозначности лингвистического анализа — использование всего круга данных, относящихся к речевому поведению человека. Именно этого требовал Л. В. Щерба, говоря о необходимости эксперимента в языкознании [200].

В самом деле: основным критерием адекватности лингвистической модели является ее способность оперировать правильными текстами, но такой способностью, скорее всего, обычно обладает некоторый набор моделей; однако эта же способность свойственна, прежде всего, естественной языковой системе, присущей человеку. Чем ближе будет система, построенная лингвистом, к своему естественному прототипу, тем, очевидно, лучше. Внутренняя система носителя языка недоступна наблюдению, но о ее природе можно в определенной степени судить по внешним проявлениям функционирования системы; кроме характера текстов, к ним принадлежат материалы специальных экспериментов, наблюдения над типичными ошибками, данные речевых расстройств, детской речи и др. Все это дает нам возможность получать чрезвычайно существенную аргументацию для выбора того или иного варианта лингвистического описания.

1.4. Привлекая к рассмотрению факты, выходящие за пределы традиционного «текстового» материала, мы тем самым покидаем собственно лингвистическую почву и вторгаемся в пределы психолингвистики [94]. Здесь возникает весьма существенный вопрос: во-первых, изменяется ли при этом объект изучения; во-вторых, разумна ли сама граница между лингвистикой и психолингвистикой, т. е. не следует ли считать, что чистая лингвистика — это просто недостаточно совершенная и «неосознавшая себя» психолингвистика?

На первую часть поставленного вопроса можно сразу же ответить отрицательно: учитывая данные, относящиеся к поведению, к функционированию психики человека, мы конструируем (можем конструировать) лингвистическую модель, верифицированную психолингвистически, а не собственно психолингвистическую модель. Чтобы увидеть это, достаточно обратить внимание на то, что функционирование человеческой психики в познавательных и иных процессах по природе своей эвристично, в то время как собственно лингвистическая модель в основе своей алгоритмична. Существуют и другие принципиальные отличия между логикой искусственных систем-моделей и их естественных прототипов, базирующихся на психике человека [397; 310; 119; 113]. Психолингвистическая модель, прямой задачей которой является воспроизведение структуры и функций систем человека, ответственных за восприятие и порождение речи, должна как-то учитывать их принципиально эвристический харак-

тер<sup>2</sup>. Что же касается собственно лингвистической модели, то она ограниченно отражает язык, как таковой, правила ее носят алгоритмический характер уже потому, что предпосылки использования эвристик лежат вне самого языка.

Гораздо сложнее ответить на вторую часть вопроса, сформулированного выше. В самом деле, указанные ограничения лингвистических моделей можно счесть простым следствием несовершенства наших знаний и возможностей и отсюда рассматривать создание собственно лингвистических моделей, заведомо не воспроизводящих существенные черты естественных языковых систем, скорее в качестве вынужденной меры.

Обратимся, однако, к онтологическому аспекту проблемы. Невозможно отрицать, что те закономерности строения текстов — их общие элементы и правила, — которые были определены ранее как язык, существуют. В качестве абстрактных объектов, представленных в наблюдении своими конкретными экземплярами, они реальны не менее, чем любая абстракция типа «дерева вообще», «дома вообще». Следовательно, нет причин отказываться от моделирования языка, понимаемого таким образом.

Необходимо только уточнить, что процедуры выведения абстрактных элементов и абстрактных правил различаются. В отвлечении от данных текста можно получить некоторые абстрактные структуры. Разумно считать, что языку принадлежат чаще всего не сами эти структуры, а правила их синтеза и анализа. Эти правила также существуют объективно в силу объективности ассоциированных с ними структур, однако их уже нельзя получить путем простого применения абстракции отождествления; здесь необходимо прибегать к выдвижению гипотез о природе правил, способных породить данные структуры.

Заметим, что только к языку, получаемому — частично — в прямом отвлечении от текста, применимо его понимание как системы знаков. Знак предназначен для общения и, следовательно, рассчитан на восприятие. Однако если язык — внутренняя психическая система, то его элементы не могут быть знаками: их невозможно использовать в общении, поскольку они недоступны чувственному восприятию. Знаки как элементы языка — это объекты, полученные в абстрагировании от элементов текста, абстрактные знаки. В процессе общения используются их конкретные экземпляры.

Итак, лингвистика обладает собственным объектом изучения, отличным от психолингвистического. Это системно организованное множество абстрактных элементов, знаков и их компонентов, получаемых в отвлечении от текста, а также абстрактных правил употребления этих элементов.

Интериоризация именно этой системы психикой человека дает язык как объект психолингвистики [89].

1.5. Необходимо специально остановиться на соотношении исходного и конечного пунктов лингвистического анализа.

Начнем с понятия текста, которым мы до сих пор пользовались, не истолковывая его. Текст есть продукт функционирования языковой системы и, вполне естественно, источник данных для заключений о характере этой системы («языковой материал», по выражению Щербы). Основные процессы выяснения системы языка можно описать поэтому как переход «текст → языковая система».

1.5.1. В научной литературе существует мнение, согласно которому текст не может считаться исходным пунктом анализа: по мнению авторов, придерживающихся данной точки зрения, текст «не есть непосредственная данность, предлагающая исследователю», это — «знаковая модель» [111, с. 15]. Иными словами, текст не существует без системы языка, породившей его, а это значит, что подвергать текст анализу можно только «через» языковую систему. Соответственно знание системы должно предшествовать любым операциям над текстом, который в противном случае окажется просто последовательностью некоторых материальных объектов.

Изложенная концепция обладает известной убедительностью: возникает впечатление, что лингвист действительно совершает порочный круг, «продвигаясь» к языковой системе от текста, использование которого само требует владения системой языка.

Однако в действительности здесь нет порочного круга, ибо речь идет именно о в л а д е н и и — практическом — системой языка, а не о том, что должно быть готовым ее теоретическое описание в начале любого лингвистического анализа (иначе в чем бы тогда заключался этот последний?). Разумеется, лингвисту заранее известно, что текст есть продукт «работы» системы языка, именно из этого он исходит. Но сведения, которые необходимы языковеду для работы с текстом, — это практическое знание языка (или свидетельства информантов), что позволяет устанавливать для элементов текста отношения синонимичности, владеть представлением о правильности высказываний, их осмысленности, пределах трансформируемости и т. п. Без этого любые операции над текстом заведомо невозможны, но от таких практических знаний до теоретического моделирования языковой системы, разумеется, очень далеко; здесь налицо обычное соотношение практического знания и теоретического познания.

Таким образом, исходным пунктом лингвистического анализа выступает текст. К исходному пункту относятся также наблюдаемые компоненты речевой деятельности, которые служат важнейшим источником информации для установления языковой системы.

1.5.2. Переход «текст  $\rightarrow$  языковая система» активно обсуждался в литературе как описание так называемых процедур открытия (*discovery procedures*) языковой системы. Прежде всего, важно подчеркнуть, что, как следует из предыдущего изложения, текст ни в коем случае не должен рассматриваться как «естественный» физический объект, над которым нужно произвести некоторые формальные операции, чтобы установить в результате систему языка. Точка зрения, согласно которой текст есть «естественный» физический объект, как известно, отстаивалась многими представителями американского дескриптивизма. Несомненным философским источником этих концепций был физикализм позитивистского направления (Венский философский кружок), в наиболее отчетливой форме выраженный Э. Махом: согласно Маху, законы науки (Мах говорил о законах физики), равно как и сами абстрактные понятия, суть не что иное, как утверждения, связывающие непосредственно наблюдаемые объекты. Точно так же многие видные дескриптивисты полагали, что, например, высказывание «Х есть фонема языка L» является утверждением об определенной связи между собой наблюдаемых элементов текста  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  на языке L и эту связь можно установить путем применения к тексту некоторых формальных операций [ср. 287, с. 16—19 и др.] Абстрактные объекты, по таким воззрениям, служат лишь для удобства описания данных опыта.

Приверженность концепции, настаивающей на том, что наука занимается лишь непосредственно наблюдаемыми объектами, а все общие утверждения должны обладать свойством сводимости к протокольным записям о наблюдаемых объектах, вынуждала исследователей языка отказываться от анализа значения, парадигматической структуры — короче, всего, что «не-наблюдаемо». Предлагалось ограничиваться манипулированием элементами текста, понимаемыми как физические объекты (акустические, физиологические) в их связи с наблюдаемыми действиями носителей языка.

В терминах бихевиористской методологии элементы текста истолковывались как стимулы, а отвечающие им действия информантов — как реакции.

Последовательно эта программа никогда и никем не осуществлялась ввиду своей абсолютной «непрактичности». Поэтому реально дело сводилось к разработке таких формальных операций по анализу текста в пределах «естественнонаучной» методики, которые по возможности «не учитывали» бы, что исследователь имеет дело со значащими единицами. Это в конечном счете означало отказ от использования функциональных критериев. Как следствие возникла ситуация неоднозначности решения, о которой уже говорилось раньше. Выход усматривался в выборе наиболее простой, экономной, «элегантной» системы и т. п.

Подчеркнем, что описанный подход неприемлем отнюдь не самым стремлением разрабатывать формальные, строго определенные процедуры анализа (ср. ниже). Подход к элементам текста как к собственно и только материальным объектам оборачивается афункциональностью. Он не позволяет ставить основные вопросы: зачем существует данный элемент, для выполнения какой задачи и как он выполняет эту задачу?

1.5.3. В последнее время в ряде направлений лингвистики наметилась переориентация в понимании того, что составляет цель лингвистического анализа. Так, генеративисты принципиально отрицают какую бы то ни было значимость «процедур открытия» для теоретической лингвистики. Достаточно ясное представление об этих взглядах дают следующие слова М. Халле: «...Как и многие другие лингвисты, автор (Р. И. Аванесов.— В.К.) полагает, что научное описание языка должно иметь форму дедуктивной процедуры, которая начинается с конкретных речевых явлений (корпуса материала) и выводит из них все описание строгим, механическим способом. ...Однако если мы обратимся к другим наукам, то обнаружим, что это необычная и странная концепция. Дело обстоит так, как если бы физика не удовлетворялась утверждением о том, что закон тяготения имеет место, а должна была бы требовать, в дополнение, чтобы открытие этого закона было результатом методичной дедуктивной процедуры, продвигающейся от сырых данных к постулированному закону. Вопрос о том, как физики открывают законы природы,— это проблема для психолога и философа науки, а не для физика. И никто не показал, что в лингвистике положение отличается таким образом, что способ открытия законов языка должен быть частью изложения самого закона» [282, с. 145—146]<sup>3</sup>.

Дж. Миллер, однако, утверждает [357], что хотя бы предположение о том, будто Л. Блумфилд, З. Харрис и др. разрабатывали «процедуры открытия» языковой структуры, неверно. Эти авторы стремились лишь к эксплицитному определению всех понятий, которыми они пользовались. Если же определения внешне принимали форму указания на процедуры, посредством которых можно получить соответствующий объект, то это объясняется философскими воззрениями Блумфилда, его соратников и последователей, в частности операционализмом П. У. Бриджмена и др.: согласно постулатам операционализма, определить понятие — значит указать процедуру, посредством которой можно получить объект, отражаемый этим понятием, или наблюдать соответствующее свойство<sup>4</sup>.

Ставя вопрос более широко, Миллер настаивает на том, что классики дескриптивизма разрабатывали приемы такого описания языка, которое было бы доказательным и объективным.

1.5.4. Итак, перед нами почти противоположные точки зрения. Сущность расхождений можно сформулировать в следую-

щих вопросах. Должна ли лингвистическая теория включать описание процедур перехода от текста к системе языка? Отличается ли в этом лингвистика от естественных наук?

Начнем с того, что формулировка любого научного закона обязательно указывает на его предметную область: на явления, процессы и т. п. (наблюдаемые или нет), к которым этот закон относится. Соответственно, лингвистическое утверждение, каким бы образом оно ни было получено, естественно и непременно должно включать указание на круг данных, к которым оно приложимо. По крайней мере часть таких данных — факты текста.

Как можно судить по высказываниям ведущих генеративистов, а главное, по их исследовательской практике, сторонники данной школы представляют себе процедуру разработки лингвистической теории следующим образом: наблюдая некоторые факты, кажущиеся релевантными, языковед выдвигает гипотезу о природе системы, которая «стоит за» этими фактами. Если гипотеза не встречает противоречащих ей фактов, удовлетворительно объясняет новые данные, то она считается доказанной и становится теорией. Очевидно, при этом имеется в виду, что описанный метод — по природе своей гипотетико-дедуктивный — является единственно возможным. Для индуктивного метода — обобщения эмпирических данных — в лингвистике места не находится.

Гипотетико-дедуктивный метод, частично описанный выше, сам по себе, естественно, не вызывает сомнений. Это основной метод всех наук, особенно естественных. Критерием истинности в нем, по существу, выступает практика: совпадение практической наблюдаемых явлений с теми, которые предсказаны теорией. И тем не менее вряд ли можно настаивать на абсолютной монополии гипотетико-дедуктивного метода в лингвистике.

М. Халле в приводившемся выше высказывании утверждает, что «философия науки» (= метатеория?) не может быть частью специальной теории. Но это не так. Обычно за теорией, анализирующей структуру и методы другой теории, исследующей принятые в последней способы доказательства, т. е. за метатеорией, признается право выступать интегральной частью соответствующей дисциплины. Например, метаматематика считается частью математики.

Разумеется, анализ теории и анализ способов построения теории — не одно и то же. Но, как сказано выше, метатеория занимается и исследованием методов объектной теории, способов доказательств, принятых в ней. В лингвистике вопрос о методах — это во многом вопрос о подходе к материалу, так же как и способы доказательства обычно включают апелляцию к опытным данным, т. е. прежде всего к фактам текста. Поэтому исследование процедур лингвистического анализа имеет самое прямое отношение к дисциплине, которой фактически нет в

сколько-нибудь полном объеме, но которая необходима,— к металингвистике<sup>5</sup>. Из этого, в свою очередь, следует, что в металингвистике,— а следовательно, и в лингвистике, поскольку металингвистика входит в последнюю,— предусматривается место и для индуктивных процедур: переход от текста к языковой системе предполагает обобщение данных текста, хотя не исчерпывается им, а включает выдвижение гипотез с их дальнейшей верификацией.

1.6. Собственно лингвистика (в отличие от металингвистики) описывает, очевидно, самую систему языка и то, каким образом она действует: обеспечивает передачу и прием информации. Другими словами, лингвистика строит модель языка, но адекватная модель должна быть действующей, поскольку это модель динамической системы. Коль скоро язык существует для того, чтобы делать возможным переход от смысла к тексту и наоборот — передачу и прием информации,— эти же функции призвана осуществлять модель языка. В таком смысле действующая модель языка является в потенции и моделью речевой деятельности.

2. Подведем некоторые итоги. Лингвист наблюдает текст, однако ему известно, что текст не характеризуется исчерпывающе в терминах образующих его материальных объектов. Одновременно лингвист должен знать, как носитель языка «обращается» с этими объектами, как реагирует на них, какие из них считает тождественными в некотором отношении, а какие нет. Кроме того, лингвист наблюдает те стороны речевой деятельности (речевого поведения), которые доступны наблюдению и экспериментированию.

Именно данные, полученные таким образом, служат для лингвиста материалом при «конструировании» системы языка. Поскольку основной источник данных — текст, установление системы языка можно представить как переход «текст → языковая система». Описанный переход соответствует тому, что Л. В. Щерба понимал под соотношением языковой системы (второй аспект языковых явлений по Щербе) и языковым материалом (третий аспект): «...все языковые величины, с которыми мы оперируем в словаре и грамматике, будучи концептатами, в непосредственном опыте ... нам вовсе не даны, а могут выводиться нами из процессов говорения и понимания, которые я называю в такой их функции „языковым материалом“... Под этим последним я понимаю, следовательно, не деятельность отдельных индивидов, а совокупность всего говорящего и понимаемого в определенной конкретной обстановке в ту или другую эпоху жизни данной общественной группы. На языке лингвистов это „тексты“» [200, с. 26].

Когда мы специально исследуем переход «текст → языковая система», моделируем его каким-либо образом, анализ такого рода относится к металингвистике (в широком смысле),

поскольку здесь изучаются методы лингвистической науки. Тем не менее при этом мы не выходим за пределы языкознания.

Речевая деятельность, или система речевых действий — актов речепроизводства и речевосприятия (первый аспект языковых явлений по Щербе), состоит в переходах двух типов: «смысл → текст» и «текст → смысл». Оба перехода возможны, разумеется, лишь в силу существования языковой системы.

Система не может не включать все правила, по которым реализуются оба перехода, за исключением, вероятно, тех приемов и процедур, которые являются эвристиками, связанными с индивидуальностью и индивидуальным опытом. Поэтому речевая деятельность — это, собственно, функционирование системы языка. В свою очередь, модель речевой деятельности включает модель языковой системы, поскольку, как уже было сказано, обмен сообщениями обеспечивается существованием системы языка.

Все указанные аспекты могут изучаться в собственно лингвистическом плане. В этом случае основной критерий адекватности соответствующих моделей — правильность порождаемых текстов и верность интерпретации естественных.

При психолингвистическом подходе серьезные отличия наблюдаются в содержательной интерпретации перехода «текст → языковая система»: он предстает как отражение усвоения языка в онтогенезе. Понятию системы языка здесь примерно соответствует понятие «психофизиологической речевой организации человека» у Щербы.

Переход «смысл ⇌ текст», взятый в психолингвистическом плане, также приобретает новые качества. В нем большое место занимают антиципация, рекурсивные процедуры — стратегии, глубоко присущие психическим системам человека.

В последующих главах предпринято рассмотрение всех указанных видов лингвистического и психолингвистического описания в их фонологическом аспекте. Мы оставляем в стороне, однако, собственно лингвистическое изучение речевой деятельности. Отчасти правила функционирования фонологических единиц относятся к морфонологии; все же прочие аспекты речевой деятельности, если брать их в чисто лингвистическом плане, имеют, как нам представляется, преимущественно прикладной характер: они связаны с созданием моделей, получающих тот же результат, что их естественный прототип, но не обязательно теми же средствами и способами.

## УСТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ФОНЕМ ЯЗЫКА

### ФОНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕГМЕНТАЦИЯ ТЕКСТА

1. Мы будем исходить из традиционных представлений о существовании системы фонем языка и наличия проблемы: как в тексте, который является исходным материалом исследования, обнаружить дискретные единицы (фоны), выступающие конкретными представителями тех или иных фонем?

Представления о том, что текст естественно делится на определенные сегменты и надо лишь обнаружить, какие из них объединяются в единицы фонемного формата, нельзя квалифицировать иначе, как наивные: реальный звучащий текст имеет ярко выраженный континуальный характер, и те границы, которые могут быть выявлены в общей спектрально-временной картине, сплошь и рядом вообще не обладают языковой ценностью (см. об этом, например, в работе Г. Фанта [176]).

Нет никакого сомнения в том, что проблема сегментации носит лингвистический, а не «естественнонаучный», т. е. акустический или физиологический, характер [200; 72]. Из этого следует одновременно — и данное обстоятельство необходимо подчеркнуть, — что лингвист не прилагает лингвистические критерии к долингвистическому материалу: нелепо использовать функциональные, лингвистические критерии применительно к звучаниям или артикуляциям, т. е. к явлениям совершенно иной природы.

Более того, можно утверждать, что лингвист в известном смысле начинает с некоторой фонологической, фонемной записи текста, и все процедуры сегментации представляют собой не что иное, как способы доказательства определенного фонологического членения текста. Фонетическая реализация фонем устанавливается одновременно с фонемной интерпретацией текста или после нее.

1.1. Изложенные представления, как можно видеть, существенно отличаются от программы Л. Блумфилда и других дескриптивистов: операционалистские воззрения Блумфилда требовали, чтобы фонемы выводились путем указания на непосредственно наблюдаемые явления и операции с ними. Мы же утверждаем, что это невозможно ввиду несопоставимости фонем и звуков как физических явлений, если мы рассматриваем последние именно и только как таковые.

В самом деле, какой иной путь анализа можно представить себе практически? Если оставить в стороне несостоятельную идею о том, что границы проводятся непосредственно в звучащей материи текста, то обычно процедуру сегментации понимают так: исследователь производит фонетическую запись текста, а затем, пользуясь какими-то принципами типа известных правил Н. С. Трубецкого (см. 1.6—1.6.6.<sup>1</sup>), проводит в этой записи фонемные границы. Однако «откуда берется» фонетическая транскрипция? Ведь всякая транскрипция предполагает дискретизацию, но что выступает основанием для установления фонетических границ? Безусловно прав А. М. Девин, который пишет: «...Так называемая фонетическая транскрипция представляет собой в некотором смысле ложный термин (something of a misnomer), поскольку это словосочетание означает, что основание транскрипции фонетично при исключении фонематических соображений, хотя это не так. ...Поскольку речь континуальна, а транскрипция нет, фонетическая транскрипция требует сегментации — точно так же, как и фонемная» [260, с. 65].

По существу, фонетическая транскрипция, якобы предшествующая фонологической, — это предварительная фонемная транскрипция, чисто рабочий прием, успешность применения которого может зависеть от опыта и квалификации исследователя, от его знакомства с различными фонологическими системами.

1.2. С логической точки зрения утверждения, сделанные выше, означают, что сегментация на фонологические сегменты носит гипотетический характер, в том смысле, что исследователь в качестве первого шага выдвигает гипотезу о возможном фонемном строении того или иного фрагмента текста — вернее даже, о числе фонем в этом фрагменте. Затем гипотеза проверяется.

Для выяснения адекватности фонемного членения есть две основные возможности: (1) проверка «по результату», т. е. выяснение, при каком способе выделения фонем эффективнее обслуживаются вышележащие уровни (морфология для фонем); (2) использование специальных критериев, которые позволяют доказать или отвергнуть предварительную сегментацию; природа критериев должна быть обусловлена некоторыми кардинальными представлениями об устройстве языка, о месте в нем системы фонем.

Иллюстрацией первого пути может служить материал слоговых языков: в главе III будет показано, что фонологическое членение слога этих языков на два основных компонента — инициаль и финаль — в большей степени отвечает нуждам морфологического описания, чем традиционная сегментация, включающая, например, конечнослоговые согласные наряду с начальнослововыми.

В настоящей главе мы постараемся проанализировать возможно подробнее второй из указанных путей.

1.3. Н. С. Трубецкой полагал, очевидно, что его методы сегментации применяются непосредственно к фонетическому представлению текста. Но это, конечно, не меняет сути дела. По Трубецкому, членимость на минимальные фонологические сегменты устанавливается методом ассоциативного анализа, как он назван в одной из ранних работ Н. С. Трубецкого [399] (термин, не сохранившийся в «Основах фонологии»).

Согласно этому методу, при рассмотрении некоторого сочетания необходимо выяснить, встречаются ли его компоненты в других сочетаниях, а не только в данном. Положительный ответ на вопрос означает, что сочетание членимо. Трубецкой при этом апеллирует к понятию оппозиции: так, [mɛ:] в нем. *Mähne* членимо на [m] и [ɛ:], поскольку [mɛ:] одновременно противостоится [gɛ:] из *gähne* и [ma:] из *mähne* [171, с. 41], т. е. каждый из сегментов рассматриваемого сочетания — [mɛ:] — самостоятельно участвует в оппозициях. А. Мартине непосредственно опирается в своем анализе на то, может ли существовать данный сегмент сочетания без своего «соседа» [124, с. 431—432].

Оба способа рассуждения сводимы именно к установлению ассоциаций, аналогий, или частичного сходства в звуковых оболочках языковых единиц. Метод ассоциативного анализа полностью параллелен членению слов на морфемы по Ф. Ф. Фортунатову, А. М. Пешковскому и др.: «Понятно, что для того чтобы выделялась в слове для сознания говорящих известная принадлежность звуковой стороны слова в значении формальной принадлежности этого слова, требуется, чтобы та же принадлежность звуковой стороны и с тем же значением была создаваема говорящими и в других словах, т. е. в соединении с другой основой или с другими основами слов...» [177, с. 137]. Широко известен анализ А. М. Пешковского при обосновании морфологического членения словоформы *стекло* в силу ее одновременной соотносительности со словоформой *стекла* и т. п., с одной стороны, и *весло* и т. п. — с другой [136, с. 43].

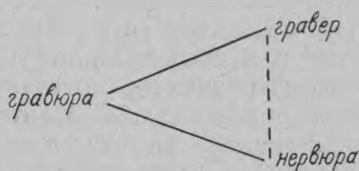
Схема 1



Иначе говоря, в основе обоих методов — Фортунатова — Пешковского и Трубецкого — Мартине — мы видим одну и ту же схему, только с заменой фонологических сегментов морфологическими (см. схему 1).

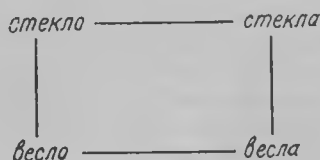
1.3.1. Нужно признать, однако, что уже в морфологии указанный метод — назовем его *методом треугольника* — обнаруживает ограниченность. Возвращаясь к примеру Пешковского, мы можем сказать, что он показывает сочетаемость морфемы (морфа) *стекл* с *а* и *о*, а также наряду с этим сочетаемость *о* с *весл*, в то время как необходимо показать еще и возможность сочетания *весл* с *а*. В самом деле, если есть *гравюра*, *гравер* и *нервюра*, мы, обладая только этим материалом, еще не имеем права произвести морфемное членение словоформы *гравюра*, хотя построить треугольник нетрудно (см. схему 2).

Схема 2



По крайней мере в ситуации с примером Пешковского указанная неполнота легко преодолима: достаточно ввести в рассмотрение словоформу *весла*, и треугольник Фортунатова—Пешковского превратится в свою более позднюю модификацию — также хорошо известный в литературе квадрат Гринберга [58], где вычленение всех четырех морфем (морфов) — *стекл*, *весл*, *а*, *о* — будет безупречным (см. схему 3).

Схема 3



По-видимому, и в фонологии для обоснования фонемной сегментации более строгим было бы обращение не к методу треугольника, а к *методу квадрата*. Так, Мартине обосновывает возможность членимости [tʃ] в английском языке тем, что наряду с *chip* имеются как *tip*, так и *ship* [124]. Здесь не хватает четвертого члена сопоставления, который позволил бы составить квадрат, или пропорцию, например, *cheese : tease = she's : ease*. Эту пропорцию содержательно можно интерпретировать так: замена [tʃ] на [t] — это такое же опущение самостоятельного сегмента [ʃ], как и в случае замены [ʃi:z] на [i:z] <sup>2</sup>.

1.3.2. Фонологическая сегментация по методу ассоциативного анализа требует еще одного уточнения. Как можно судить по

изложению, авторы метода пользуются сопоставлением слов (словоформ), что прямо связано с распространенным определением фонемы как единицы, различающей морфемы и ли слова и их формы. Однако, как нам уже приходилось отмечать [88], фонема не соотносится непосредственно со словом, но только лишь с единицей ближайшего уровня — морфемой. Таким образом, пропорции приведенного выше вида должны показывать соотношение звуковых сегментов в составе экспонентов морфов. Единственное, впрочем, следствие заключается в том, что нет необходимости подыскивать словоформы-квазиомонимы для составления пропорций; более того, поскольку речь идет даже не о морфах, а об их экспонентах, достаточны любые морфотомы, выдерживающие правила фонотактики данного языка. Для примера Трубецкого, упомянутого выше, это означает, что нет необходимости оперировать материалом слов *Mähne*, *mähne* и т. п., достаточно сопоставлять [m:], [ma:] и т. д.

1.3.3. В двух предыдущих разделах мы старались придать методу ассоциативного анализа более строгую форму, критикуя его «изнутри». Наши уточнения не затронули сущности анализа: она по-прежнему заключается в выяснении вопроса о том, связаны или свободны компоненты некоторых «сложных» сегментов.

Если несвязанность компонентов понимать вслед за Трубецким как способность самостоятельно обеспечивать различение, то установление оппозиций должно предшествовать сегментации, а это невозможно. Если, подобно Мартине, мы не соотносим — по крайней мере явным образом — связанность компонентов с их различительными потенциями, а исследуем лишь саму по себе предсказуемость появления одного компонента по наличию другого, то неудовлетворительность подхода все равно остается. В самом деле, если, скажем, [t] и [š] появляются только в комбинации [tš], то есть основания подозревать, что этот сложный сегмент неделим (как, например, русский гласный [o] с обязательным и-образным началом). Но если наряду с [tš] представлены также [t] и [š], из чего, по Мартине, должна следовать фонологическая членимость [tš], то нельзя ответить на простой вопрос: почему невозможен язык, в фонологической системе которого одновременно имеются фонемы /tš/, /t/ и /š/?

Не удивительно, что Мартине в итоге признает — применительно к английскому — возможность такого языка, обосновывая свое предположение соображениями о симметричности системы: явно параллельный по отношению к [tš] английский согласный [dž] оказывается монофонематическим образованием, поскольку наряду, например, с *gin* есть *din*, но нет \* [žin], и неестественно было бы предположить бифонематичность [tš] при монофонематичности [dž] [124, с. 431—432].

Уже та легкость, с которой Мартине отказывается от метода ассоциативного анализа в пользу достижения конгруэнтности фонологических подсистем, показывает шаткость оснований этого анализа. И причины ясны: ассоциативная сегментация в фонологии — сознательно или бессознательно — воспроизводит, как говорилось выше, аналогичную процедуру морфемного анализа, однако морфемный анализ предполагает систематическое вовлечение в сравнение двух планов — выражения и содержания, чего полностью лишен лишь внешне аналогичный фонологический анализ. Действительно, если бы в морфологии лингвист довольствовался сопоставлением экспонентов морфем, оказались бы корректными пропорции вроде *коза : козёл* = *оса : осёл*, в силу чего форму *осёл* пришлось бы представить двуморфной, т. е. *ос-ёл*. Этому мешает по крайней мере несходство значений *ос* в *оса* и *осёл*, вернее, отсутствие значения у последнего (*осёл* не есть самец осы, хотя козел — самец козы). Но в фонологической сегментации, основанной на ассоциативном анализе, лингвист имеет дело только с планом выражения, не опирающимся на план содержания. Отсюда возможность немотивированных решений, которая показана выше на материале морфемного членения, не подкрепленного привлечением плана содержания.

Следовательно, можно заключить, что ассоциативный анализ по существу своему афункционален. Он чисто механически исходит из возможности/невозможности тех или иных звуковых сочетаний вне связи с теми функциями, которые должны выполнять звуковые единицы. Следовательно, он в принципе не может быть эффективным.

1.4. Выше упоминалось, что фонема непосредственно соотносится с морфемой. Это означает также, что основная функция фонемы состоит в том, чтобы служить строительным материалом для конституирования морфемы, ее экспонента (подробнее см. 2.4). Следовательно, для обнаружения релевантных свойств фонемы необходимо выяснить, каким образом фонема выполняет свою основную функцию: каким образом строятся из фонем экспоненты морфем, как, в частности, фонемы синтагматически распределяются по экспонентам морфем?

Синтагматическое распределение фонем по экспонентам морфем обусловлено, естественно, морфемными границами. Отсюда следует, что фонемное членение должно самым непосредственным образом зависеть от морфемного, морфологического. Иными словами, «фонологическая сегментация оказывается производной от сегментации морфологической» [94, с. 34].

Именно этот подход, как хорошо известно, обосновывает Л. В. Щерба и его школа [198; 200; 72].

Положение о зависимости фонологической сегментации от сегментации морфологической означает, что в речевом отрезке данного типа столько фонемных границ, сколько в нем возмож-

но границ морфологических. Например, в отрезке русского текста [чан] две фонологические (фонемные) границы [ч-а-н]. Это следует из членимости [ча] морфемной границей, ср. [sv'eč-a], в то время как [ан] проявляет свою членимость в отрезках типа [zva-n]. Что же касается [č], то в русском языке невозможно найти примеры, когда бы этот сегмент рассекался морфологической границей.

Лишний раз подчеркнем, что, конечно, здесь не имеются в виду границы в конкретном физическом сигнале: «до» чего-то и «после» чего-то. Подразумевается число границ, т. е., строго говоря, устанавливаются даже не сами границы, а количественный фонемный состав данного отрезка текста.

1.4.1. Не все выяснено до конца в этом традиционном для школы Щербы подходе. Прежде всего следует указать, на каком основании мы отождествляем, скажем, [ча] из [чан] с аналогичным сегментом из [sv'eča], и закономерности членения, обнаруженные на материале формы [sv'eča], переносим на форму [чан] и все прочие сочетания с [ча]? Когда в таких случаях говорят о префонологических тождествах, то это скорее недоумение: тождество в принципе может быть только фонологическим, т. е. тождеством с точки зрения изофункциональности (а функциональности нет места в «узкой» фонетике) или же с точки зрения носителя языка, что, в сущности, одно и то же.

Однако если под префонологическим понимать не дофонологическое (фонетическое), а предварительно-фонологическое тождество, то это понятие имеет право на существование. Выше уже утверждалось, что неизбежен подход, когда исследователь с самого начала работает с текстом, которому придана именно предварительная фонемная запись, подлежащая доказательству и в случае необходимости ревизии. Если это так, то и отождествление, подобное приравниванию сходных отрезков из *свеча* и *чан*, вполне правомерно: для него достаточна предварительная фонемная запись текста.

1.4.2. Другой существенный аспект — вопрос об остаточной выделяемости. Если мы расчленили сочетание [ча], то из этого не следует, что [ч] или [а] могут быть вычленины из всех других сочетаний, где они зафиксированы предварительной фонемной записью, с одновременным — остаточным — выделением соседних компонентов. Остаточная выделяемость в фонологии (в отличие от морфологии) недействительна. В принципе для каждого сочетания, т. е. для всех возможных пар сегментов, фонологическая членимость должна доказываться отдельно.

Если в противоположность этому допустить возможность остаточной выделяемости, то мы получим основания для расчленения всех гетерогенных сегментов, если их компоненты могут быть сочтены комбинаторными вариантами каких-нибудь фонем, вычленимость которых показана на материале других сочетаний. Так, в этом случае ничто не может помешать расчле-

нению дифтонгов типа английских или немецких: ядра дифтонгов нетрудно отождествить с близкими гласными, которые выделяемы морфологизованной сегментацией, тогда глайды выделяются остаточно. Однако сами по себе дифтонги никогда не пересекаются морфологической границей и поэтому считаются обычно монофонемными.

1.4.3. Известно, что фонологическая сегментация может быть обеспечена не только наличием собственно морфемных границ, но и морфологизованными чередованиями. Например, в англ. [sɪŋ] устанавливается членение [s-i-ŋ] ввиду того, что существуют морфологизованные чередования [sɪŋ] ~ [sæŋ] ~ [sʌŋ].

Мы принимаем данное положение (как будет видно позднее, оно играет особенно важную роль при анализе слоговых языков, см. гл. III). Однако нельзя не отметить, что у него нет достаточно серьезного обоснования. Действительно, почему считается, что формы слова в приведенном английском примере изменяются именно в силу замены [i] на [æ] или на [ʌ]? Нельзя ли сказать, что здесь имеет место замена [iŋ] на [æŋ] или [ʌŋ]? Существование параллельных примеров вроде [stɪŋ] ~ [stʌŋ] не спасает положения, поскольку по-прежнему остается не доказанным участие в чередовании только гласных. Правда, имеются еще примеры типа [spɪt] ~ [spræt], которые как будто бы указывают, что дело все же в чередовании [i] ~ [æ]. Но, строго говоря, это другое сочетание, а мы условились членимость каждого сочетания доказывать отдельно; поэтому в последнем примере точно так же можно допустить чередование [ɪt] ~ [æt].

В русском языке есть чередования [c] ~ [č], например, *палец* ~ *пальчик*, *купец* ~ *купчик*. Если признавать членимость англ. [sɪŋ] на основании отмеченных чередований, то почему бы не допустить бифонемность [c] и [č], посчитав, что в действительности здесь наблюдается чередование [s] ~ [š], т. е., [pal'ets] ~ [pal'tsik], [kup'ets] ~ [kuptsik]? Это чередование также в известной степени морфологизовано, хотя оно принадлежит морфонологии, а не морфологии (внутренней флексии), как в английских примерах выше. Здесь вырисовывается, вероятно, еще одна проблема: что считать морфологизованным чередованием — только внутреннюю флексию или также и морфонологические чередования?

Наконец, если безоговорочно признавать сегментацию через морфологизованные чередования, то можно пойти еще дальше и членить, скажем, немецкий сегмент [y], выделяя «глубинные» [ʊ] и [i] (или что-либо подобное) в силу наличия чередований типа *Mutter* ~ *Mütter*.

Итак, проблема заключается в следующем: каким образом можно обосновать метод фонологической сегментации, опирающийся на наличие морфологизованных чередований? Конечно, мы были бы слишком пристрастны, если бы стали отрицать в

принципе возможность доказательства обратного, т.е. непригодности данного способа сегментации. Однако в корректность этого метода нас заставляют верить полуинтуитивные соображения, сводящиеся к тому, что замена сегмента, которая имеет вполне определенные морфологические — и, следовательно, относительно регулярные — следствия, не может быть безразличной для фонологии. Требуется лишь обнаружить ограничения, которые позволяли бы недвусмысленно устанавливать, какой именно сегмент подвергается замене, это и придаст корректность критерию. Но мы не знаем, какими должны быть ограничения.

1.5. Хорошо известно, что Трубецкой, основываясь в сегментации на методе ассоциативного анализа, считал его объективно недостаточным, вводя особые правила для установления моно-/бифонематичности. Аналогично Л. Р. Зиндер [69], разъясняя применение морфологического критерия для обеспечения фонологической сегментации, в заключение говорит, что вопрос о монофонематичности должен решаться особо, и ссылается на те же правила Трубецкого.

С нашей точки зрения, фонологическая сегментация сама по себе должна давать минимальные фонологические сегменты, поэтому применение дополнительных правил просто излишне, если критерий сегментации адекватен. Вопрос о дополнительных правилах (критериях) возникает в иной связи. Достаточно очевидно, что если некоторый сегмент членим морфологической границей, то он как минимум бифонематичен, и никаких дополнительных правил в этом случае не требуется. Но как следует оценивать отрицательный результат пробы на морфологическую членимость? Всегда ли отсюда следует, что сегмент монофонематичен? Если да, то опять-таки прочие правила не нужны. Если же нет, то необходим набор критериев, которые используются именно в том случае, когда метод морфологической сегментации не дает результата, но есть основания подозревать сочетание в полифонематичности.

Выбор решения должен определяться обстоятельствами эмпирического характера. Возьмем английский сегмент [ɔs], как в морфеме *toss*. По-видимому, невозможно найти пример, где это сочетание расщепилось бы морфологической границей, включая границу, устанавливаемую морфологизованным чередованием. Однако дифтонг [ɔs], безусловно, выглядел бы чужеродным и экстравагантным элементом в английской фонологической системе. В то же время сегмент [ɔs] во всех отношениях подобен бифонемным сочетаниям английского языка аналогичной структуры. Например, сегмент [ɪs] членим в силу возможности морфологизованного чередования, например, в *this* ~ *theese*, и все закономерности, которые можно установить для [ɪs], оказываются справедливыми и для сегмента [ɔs]. Они относятся и к сочетаемости с последующими согласными (ср. *fist*

и *tossed*, *whistle* и *jostle*, *disc* и *mosque*), и к общей длительности [ɪs] по сравнению с [ɔs], и к возможности [ɔ : s] наряду с [ɔs] аналогично соотношению [i : s] ~ [ɪs]. Короче говоря, было бы достаточно странным считать монофонематичным сочетание [ɔs] при явно бифонематичном [ɪs]. Оговоримся лишний раз, что поиски дополнительных критериев правомерны лишь в случае морфологической нечленимости: если членимость доказывается морфологически, никакие соображения о симметричности/асимметричности и т. п. уже не могут приниматься во внимание.

1.6. Таким образом, приходится признать, что имеются ситуации, когда критерия морфологической членимости оказываются недостаточно для обеспечения недвусмысленной фонологической сегментации. Попытаемся в поисках дополнительной опоры обратиться к правилам, предлагаемым Н. С. Трубецким. Заметим, что здесь нет возврата к отвергнутому выше тезису о независимости критериев сегментации от правил определения моно-/полифонематичности: применимость критерия морфологической сегментации дает, как говорилось выше, окончательный ответ, фиксируя полифонематичность, в то время как его неприменимость может требовать использования дополнительных методов сегментации<sup>3</sup>.

Трубецкой указывает семь правил, которыми следует оперировать при проверке сегмента на фонологическую членимость. Правила делятся на две группы: три правила носят фонетический характер, они устанавливают фонетические предпосылки, создающие базу для трактовки сегмента в качестве моно- или бифонематического<sup>4</sup>; четыре правила — собственно фонологические, они фиксируют действительную членимость/нечленимость, провизорно определяемую правилами первой группы.

Мы не будем давать специального изложения хорошо известных правил Трубецкого [171, с. 62—71]. Отметим лишь сразу же, что позиция Трубецкого в корне отлична от подхода, принятого в нашей работе: само выделение в особую группу — причем первую — фонетических правил указывает на то, что Трубецкой склонен подходить к тексту как к собственно фонетическому объекту. Он с н а ч а л а оценивает сугубо фонетические свойства сегментов.

Рассмотрим правила Трубецкого с целью выяснить, что и каким образом может быть использовано в них с точки зрения наших задач.

1.6.1. Фонетические критерии Трубецкого вызвали много споров в лингвистической литературе. Целый ряд фонологов вообще отказывается принимать их во внимание (ср. [350]). В силу фонетического характера этих правил они не могут быть универсальными и подлежат, возможно, пересмотру с накоплением новых фонетических данных о разных языках<sup>5</sup>.

Главное, с нашей точки зрения, заключается в верной интерпретации любых правил такого рода: они могут использоваться для фонологической квалификации сегментов, не поддающихся морфологизованному членению, на основании сходства их фонетических признаков со свойствами сегментов, функциональная членимость которых доказана морфологически. Какие именно фонетические признаки могут служить опорой для такого рода заключений по аналогии — это уже компетенция частных фонетик. Общая фонология призвана здесь лишь обобщать факты, добытые конкретными исследованиями.

Из фонетических правил Трубецкого лишь правило III — сравнение длительности потенциально бифонемного сегмента с длительностью сегмента, бифонематичность которого показана<sup>6</sup>, — может использоваться в процедурах перенесения по аналогии, о которых говорится выше. Правило I — невозможность распределения монофонематических сегментов по соседним слогам — имеет иную логическую природу, оно занимает особое место и будет рассмотрено позднее (см. 1.6.6). Правило II — требование единой артикуляции для монофонемного сегмента, — вообще говоря, бессодержательно, так как оперирует никак не определенными понятиями.

Однако среди фонологических правил Трубецкого правило IV<sup>7</sup> имеет в точности ту же логическую природу, что и правило III — перенесение по аналогии, — хотя в случае правила IV речь идет об аналогии дистрибутивной, а не фонетической. В этом случае мы также можем, опираясь на уже изученную дистрибуцию единиц, бифонематичность (реже монофонематичность) которых может считаться доказанной, исследовать дистрибуцию интересующих нас сегментов. Именно это и осуществлялось выше (см. 1.5), когда сравнивалась дистрибуция англ. [ɔs] с [is].

1.6.2. Необходимо обсудить хотя бы вкратце самую природу процедур перенесения по аналогии. Умозаключения по аналогии даже в специальных логических работах нередко считают ненадежным инструментом исследования<sup>8</sup>. Многие математики, напротив, считают аналогию одним из самых действенных способов научного познания<sup>9</sup>.

Естественно, что любое аналогическое умозаключение носит в той или иной степени вероятностный характер, но это относится практически ко всякому заключению, не являющемуся тавтологией (в логическом смысле последнего термина). Логическая природа принципа аналогии, возможности ее моделирования стали в последнее время предметом углубленного специального анализа [173], на чем мы здесь не можем останавливаться.

Для нас, пожалуй, важнее психолингвистический, психологический аспект проблемы. Операции установления аналогий занимают чрезвычайно большое место в деятельности человека.

Исключительно велик удельный вес процедур перенесения по аналогии в раннем онтогенезе, когда и происходит становление системы фонем, предполагающее среди прочего фонологическую сегментацию текста. Л. С. Выготский подчеркивал важность для детской психологии связей «по цепочкам», когда реаллии отождествляются в силу последовательного перенесения с одной на другую некоторого признака [42]. Логически такие переносы представляют собой не что иное, как цепи последовательных аналогий. Чрезвычайно существенно, что в отличие от ситуации познания способом дедукции приемлемость аналогий такого рода определяется вовсе не их объективной истинностью, а приспособительной полезностью. Конечно, объективно кастрюля и лампа не тождественны, но для ребенка, обозначающего их одним «словом» [79, с. 44], важнее, что обе реаллии горячие и о них можно обжечься<sup>10</sup>.

Это в конечном счете относится и к вопросам, связанным с фонологической интерпретацией звуковых сегментов, которая должна (стихийно) осуществляться ребенком, усваивающим язык. Нет оснований сомневаться в том, что аналогии в таких процессах принадлежит важная роль: аналогия помогает, вероятно, переносить на «периферию» закономерности «центра», т. е. фонологические (и иные) закономерности, проявляющиеся наиболее определенным и явным образом. Если это так, то исследователь, прибегающий в своих построениях к методу аналогии, лишь воспроизводит соответствующую деятельность носителя языка. Тем самым лингвистическая модель приближается к своему естественному прототипу.

1.6.3. Нам осталось рассмотреть четыре правила Трубецкого. Правило V апеллирует к симметричности системы: из возможных решений должно выбираться то, которое в большей степени обеспечивает симметричность системы фонем (ср. упоминавшийся анализ Мартине применительно к английским аффрикатам).

Это правило, подвергалось, пожалуй, наибольшей критике как чреватое произволом исследователя по отношению к языковой онтологии [167]. Что безусловно верно — это логическая чужеродность правила V тем принципам, которые обсуждались выше: лишь с натяжкой, да и то не для всех случаев, можно подвести его под процедуры перенесения по аналогии: если «доказанные» фонемы образуют симметричные подсистемы, то, следовательно, это присущий им признак, и им можно пользоваться как вспомогательным в спорных случаях. В действительности, однако, требование симметричности системы представляет собой вполне самостоятельный аспект проблемы, который к тому же не сводится к применимости соответствующего принципа в процедурах сегментации — в еще большей степени он связан с вопросами отождествления фонем и установления оппозиций.

Думается, названный аспект требует трезвого к себе отношения. В нем надо различать два «подаспекта» — эмпирический и методологический. Эмпирический сводится к вопросу: существуют ли асимметричные системы фонем, где асимметричность доказана и не может быть устранена дополнительным анализом? Нетрудно ответить на данный вопрос: такие системы отнюдь не редкость. Так, не симметрично едва ли не большинство известных систем согласных, например, французские согласные, где губные и переднеязычные представлены шумными и сонантами, в то время как среднеязычные — только сонантами, а заднеязычные — только шумными. Ряд примеров асимметричных систем можно найти в работе Т. Гамкрелидзе [272].

С методологической точки зрения важно, что мы говорим о системе фонем, и, стало быть, нужно выяснить, какое отношение имеет признак «симметричность» к понятию «система».

Всякая система стремится к устойчивости, и ясно, что более симметричная система в этом плане имеет «больше шансов». Поэтому нельзя не признать, что тенденция к симметричности действительно присуща системе, как таковой [34; 175].

Однако динамическая система наподобие языка находится в то же время в состоянии постоянного развития, обусловленного как внешними воздействиями, так и внутренними противоречиями. Процесс развития может повышать, но может и понижать степень симметричности системы. Возможны и различные результаты для разных фрагментов и аспектов системы. Так, в русском языке приобретение фонемы /i/, с одной стороны, придало системе согласных большую симметричность, так как /v/ было введено в корреляцию, выражающуюся пропорцией  $/v/ : /i/ = /b/ : /p/ = \dots = /g/ : /k/$ . Однако, с другой стороны, была нарушена симметричность в дистрибуции глухих и звонких согласных, поскольку в сочетаниях с последующими глухими /v/ — фонологически звонкая шумная после появления /i/ — ведет себя как сонорная, для которой признак звонкость/глухость иррелевантен.

Итак, критерий большей/меньшей симметричности системы — не уловка исследователя, стремящегося к эффектному решению за счет реальных фактов. В то же время данный принцип не может применяться прямолинейно («чем симметричнее, тем лучше»). Использование его требует тщательного учета всех релевантных фактов и факторов, в том числе и тенденций развития конкретной системы.

1.6.4. Правило VI Трубецкого<sup>11</sup> в действительности не является самостоятельным критерием. Это скорее частный случай общей процедуры ассоциативного анализа. В самом деле, что значит показать, например, что ['] в англ. [p'] не является аллофоном /h/? Очевидно, для демонстрации этого необходимо доказать, что, скажем, [p'eit] : [pleit] ≠ [heit] : [leit]. Однако каким образом возможно доказательство? Указанием на дистрибуцию

/h/? Но окончательные правила дистрибуции зависят именно от того, как мы определим статус [ʰ]. Мы уже не говорим о том, что предварительной фонемной записи текста, с которой имеет дело исследователь, недостаточно для решения тонких специальных вопросов фонемного отождествления и дистрибуции; для этого необходим особый парадигматический анализ, на данной стадии еще не выполненный.

А. Девин считает, что коммутация с нулем при учете возможной дефектной дистрибуции вообще является основным приемом фонологической сегментации [260, с. 77 и сл.]. Однако наш пример выше относится именно к возможности коммутации с нулем, причем во введенном нами сильном варианте (Девин не требует наличия полного квадрата), но тем не менее результат остается неясным: мы фактически не знаем, должен ли в пропорции стоять знак равенства или же знак неравенства. Ассоциативный анализ и в этой модификации не оправдывает себя.

1.6.5. Все рассмотренные выше правила Трубецкого (II—VI) призваны, по замыслу их автора, служить для определения монофонематичности. Правило VII специально предназначено для тех случаев, когда один согласный или гласный фонологически следует интерпретировать как сочетание фонем. Основное содержание правила заключается в том, что полифонемный гласный или согласный должен быть свободным или комбинаторным вариантом фонемосочетания [171, с. 69—71].

Нетрудно увидеть, что и здесь правило относится не столько к сегментации, сколько к отождествлению компонентов предварительно сегментированного текста. В ситуациях, которые имеет в виду Трубецкой, вопрос корректнее ставить несколько иначе: является ли соотношение данного гласного (согласного) и группы согласных (гласных) чередованием фонем или же меной вариантов, когда один гласный (согласный) есть вариант синтагматического сочетания фонем? Этот вопрос не может получить ответа без рассмотрения тождественности/нетождественности морфемы (см. ниже, 3.3 и сл.). Для самой сегментации правило VII вряд ли может дать какой-либо эффект. Так, в известном примере Трубецкого с узким [o] в слове *солнце* ничто, разумеется, не говорит о его возможной связи с сочетанием [ol], если не привлечь формы *солнечный* и т. п.

Что касается факультативных вариантов, которые упоминаются в правиле VII, то важно учитывать, к какому типу произнесения [27] они относятся: если к неполному, то такие варианты вообще не могут участвовать в фонологическом анализе. Трубецкой, похоже, имеет в виду именно неполный тип произнесения, так как говорит о японских примерах наподобие [des] вместо [desu], ссылаясь на их ассоциированность с «быстрой речью» [171, с. 71].

1.6.6. Наконец, остается правило I Трубецкого, гласящее, что компоненты монофонемного сегмента не могут распределяться по разным слогам [171, с. 62]. Трубецкой отнес правило I к фонетическим, считая сам слог фонетической единицей. Однако границы именно фонетических слогов могут иногда обнаруживаться «внутри» несомненно фонологически цельных сегментов. Так, в бирманском языке при сильном примыкании начальнoслoгoвoгo согласнoгo, обуслoвлeннoм тoнoм предшeствующeгo слoгa, этoт согласный стaнoвится двухвeршинным [82]. Фонологически он остается в пределах последующего слога, но двухвeршиннoсть указывaет нa eгo фонетическoe рaспрeдeлeниe мeждy двумя слoгaми.

Если же предположить, что в правиле I понятие слога может трактоваться с фонологических позиций, то слог в этой ситуации уместно понимать как определенную модель организации фонем, где границы между слогам — это, естественно, границы между фонемами. Но тогда для использования слогоделения в фонемной сегментации необходимо обладать исчерпывающим определением слога с точки зрения его фонемной организации. Вряд ли такая информация доступна в самом начале фонологического анализа.

1.6.7. Необходимо упомянуть те концепции, авторы которых считают возможным говорить не о двух — фонема/фонемосочетание (кластер), — а по крайней мере о трех возможностях: фонема/связанный кластер/свободный кластер. Так, Ч. Хокетт высказывает предположение о том, что английские аффрикаты являются «тесными, или слитными фонемосочетаниями» (*close or intimate clusters*) [300, с. 164]. Дж. Малдер называет их «полукластерами» [359, с. 200]. Э. Василиу утверждает, что «вопрос „фонема или кластер“ допускает факультативное решение, а не обязательное» [402, с. 589], т. е., очевидно, признает объективную неопределенность данного соотношения. В работе В. Мерлингена [356] обсуждается вопрос о «степенях монофонематичности» (*Grade der Einphonemigkeit*). Наконец, хорошо известна аналогия, которую предлагал Е. Курилович [109]: в фонологии, по Куриловичу, можно обнаружить аналоги простых слов, сложных слов и словосочетаний — наряду с фонемами и кластерами выделяемы промежуточные единицы.

Подробнее означенная проблема будет обсуждаться в главе IV с точки зрения типологических связей между фонологическими системами разных языков. Здесь же обратим внимание лишь на принципиальную постановку вопроса. Начнем с высказывания А. Девина, который пишет: «...безусловно заслуживает учета, до какой степени реальная неоднозначность фактов может в каких-то случаях стать источником неопределенности не только для лингвиста, но и для носителя языка. Парадигматически мы допускаем неоднозначность в случае ней-

трализации, поэтому, возможно, мы не должны исключать и синтагматическую неоднозначность для сегментации» [260, с. 83].

В приведенном высказывании многое вызывает возражения. Прежде всего, что имеется в виду под неоднозначностью? Введение категории слитных кластеров еще не означает неопределенности, поскольку каждый сегмент при этом должен получить точную характеристику, и отличие от традиционного подхода — лишь в трех возможностях квалификации вместо обычных двух. Неприемлема и аналогия с нейтрализацией: нейтрализация в ее классическом варианте (по Трубецкому) не связана с понятием неопределенности, в позиции нейтрализации выступает особая (определенная) единица — архифонема.

Неопределенность «для носителя языка», о которой говорит Девин, также не вполне понятна. По-видимому, это должно означать, что применительно к некоторым сегментам безразлично: прилагать к ним фонологические правила, предназначенные для оперирования монофонематическими единицами, или же правила для кластеров. Пожалуй, такая ситуация мыслима разве что в случае перестройки системы фонем, когда какие-то ее единицы-фонемы разлагаются в кластеры или, наоборот, кластеры стягиваются в фонемы. Но все это достаточно спекулятивно, и неизвестно, как можно реально доказать существование ситуации такого рода.

1.7. Итак, при решении проблемы сегментации текста на фонологически минимальные сегменты (фоны) лингвист начинает с того, что придает тексту предварительную, гипотетическую фонемную запись. «Предварительную» в том смысле, что она еще подлежит доказательству и обычно ревизии, «гипотетическую» — поскольку такая запись устанавливается в результате выдвижения гипотезы относительно фонемного строения текста. С чисто практической точки зрения по вполне понятным причинам «выгоднее» такая предварительная фонологизация текста, при которой устанавливается большее число ориентировочных фонемных границ.

Все процедуры фонологической сегментации, используемые лингвистом, — это приемы доказательства того или иного способа членения текста на фонологически минимальные сегменты.

Основной критерий — проверка рассматриваемого сегмента на морфологическую членность. Морфологическая членность может проявляться как в возможности прохождения морфемной границы, так и в наличии морфологизованных чередований, хотя в последнем случае критерий нуждается в дальнейшем анализе и обосновании.

Если сегмент данного вида не поддается расчленению морфологической границей, но тем не менее есть основания сомневаться в его монофонематичности, исследователь прибегает к использованию дополнительных критериев. Сущность их состоит в том, что «неясные» сегменты изучаются с точки зрения при-

знаков, присущих единицам, полифонематичность (реже монофонематичность) которых может считаться доказанной. В качестве дополнительных критериев могут использоваться фонетические признаки (длительность, распределение интенсивности и мускульного напряжения и т. п.), дистрибутивные (фонотактические) и некоторые другие.

Критерий большей/меньшей симметричности системы имеет ограниченное значение и должен учитывать направление развития системы.

## ОТОЖДЕСТВЛЕНИЕ ФОНОВ. ФОНЕМА. ПОНЯТИЕ ОППОЗИЦИИ

2. Вполне традиционен подход, когда вслед за членением текста на минимальные фонологические сегменты следует анализ их отношения друг к другу: какие сегменты являются представителями (вариантами, аллофонами) одной и той же фонемы, а какие — представителями разных фонем. Последнее отношение принято называть *отношением оппозиции*.

Абсолютное большинство направлений в фонологии во главу угла ставит именно отношение оппозиции, т. е. выводит наличие в системе тех или иных фонем из возможности оппозиции между сегментами, являющимися их представителями. Так, Трубецкой, как хорошо известно, выводил фонемы из оппозиций, определяя самое фонему как минимальный член оппозиции [171, с. 49 и др.]. П. Постал, полемизируя с традиционной («автономной») фонологией, считает необходимым оговориться, что генеративная фонология не порывает с понятием оппозиции, фундаментальным для любой лингвистической теории [371, с. 8 и сл.]. Один из авторов утверждает, что становление фонологии как особой дисциплины обусловлено принятием функциональной точки зрения, а «понятия функции и оппозиции являются ... нерасторжимыми» [268, с. 31].

Вместе с тем понятие оппозиции не принадлежит к числу активно обсуждаемых в фонологии, хотя определение оппозиции должно быть достаточно ясным, исчерпывающим, если существование фонем выводится из наличия оппозитивного отношения между некоторыми единицами.

Все суждения, высказывающиеся о природе лингвистического понятия оппозиции, можно разделить на два класса: одни используют значение при определении оппозиции, другие нет.

2.1. В фонологии хорошо известна работа Б. Блока [227], в которой предпринята попытка дать строгое определение основным понятиям фонологического анализа, в том числе и оппозиции. По поводу определения оппозиции у Блока высказывалось немало критических замечаний [263; 344; 363], которые

мы сейчас не будем анализировать<sup>12</sup>. Позднее Блок дал окончательную редакцию определению оппозиции, где он утверждает, что «оппозиция между звуками может быть определена... на основании одной лишь дистрибуции, без обычного обращения к значению» [228, с. 59].

Блок рассматривает аллофоны Р и Q и их дистрибуцию. Чтобы не брать более простой случай, когда сумма окружений Р и сумма окружений Q представляют собой просто тождественные множества, Блок говорит о совпадении/пересечении (overlapping) или включении одного множества в другое. Данные множества —  $D_p$  и  $D_q$  — обладают общей частью (communis), представленной произведением для пересечения и одним из множеств в случае включения и наряду с этим отличающимися частями (prorgia), которые выражаются как  $(D_p \cup D_q) - (D_p \cap D_q)$  для пересечения множеств или  $D_p - D_q$  для включения.

Блок постулирует, что в «любом диалекте имеются пары аллофонов Р и Q, суммы окружений которых представляют собой пересекающиеся или включенные множества (in overlapping or incorporating distribution), такие, что их communis не может быть отличена от обеих prorgia каким бы то ни было общим определением» [228, с. 60]. Отличение communis от prorgia может быть осуществлено лишь путем полного перечисления конкретных окружений. Такие аллофоны Р и Q, по Блоку, находятся в отношении оппозиции<sup>13</sup>.

Таким образом, основное положение, введенное Блоком в дополнение к более традиционному толкованию оппозиции, заключается в том, что Блок допускает лишь частичное, а не полное совпадение окружений двух сегментов при их оппозитивном соотношении. Сам Блок не иллюстрирует свои положения материалом, но можно привести простые английские примеры. Дистрибуция непридыхательного [t] входит полностью в дистрибуцию непридыхательного [p], но не совпадает с ней: [p] встречается в окружении [# — l], а [t] — нет. Если же мы возьмем [t] и [t'], то их окружения пересекаются: после [s] встречается только непридыхательный, в абсолютном начале — только придыхательный, а в абсолютном исходе — и тот и другой. Исключения для первого из примеров формулируются указанием на конкретные окружения — «после паузы перед [l]», в то время как при отсутствии оппозиции (второй пример) окружение описывается в терминах общих признаков, т. е. общим определением.

Дополнение, сделанное Блоком, не представляется эффективным. Так, применительно к нашему первому примеру можно спорить о том, является ли нарушение общности дистрибуции таким, что его невозможно описать некоторым правилом: уже формулировка «после паузы перед плавными» выглядит как правило, а не указание на конкретное окружение.

Главное же заключается в том, что поправка Блока не решает ни одной из действительных трудностей, возникающих при чисто дистрибутивном определении оппозиции. Достаточно сказать, что дистрибутивное определение оппозиции распространяется на сегменты, находящиеся в отношении свободного варьирования. Имеются и другие затруднения, которые мы обсудим ниже.

2.1.1. Дистрибутивное определение оппозиции опирается на понятие тождества дистрибуции (полное или, учитывая поправку Блока, частичное). Частным случаем тождества дистрибуции выступает идентичность данного окружения, и тогда от дистрибутивного определения оппозиции мы переходим к коммутативному определению, которые различаются, таким образом, скорее технически, а не по существу.

Для выяснения коммутативности сегментов мы должны быть уверены, что они находятся в тождественном окружении. Как следует понимать это тождество? Традиционно предполагается, по-видимому, что это фонетическое тождество. Но постулат о фонетическом тождестве нельзя принять всерьез, ибо вообще неизвестно, как такое тождество обнаружить. Мы уже не говорим о том очевидном обстоятельстве, что фонетического тождества при наличии коммутативных сегментов не может быть в принципе, так как само их различие вызывает различие в окружении в силу коартикуляции.

Если под тождеством окружения имеется в виду фонологическое тождество, то одно из двух: либо, как говорилось в предыдущем разделе, предполагается предварительная (гипотетическая) фонемная запись текста, либо же здесь создается порочный круг, когда утверждается коммутативность сегментов в данном тождественном окружении, а затем «самостоятельно» доказывается некоммутативность окружения по отношению к какому-либо иному контексту. Или несколько иначе: например, для *пол* и *мол* доказывалась оппозиитивность начальных сегментов, исходя из тождества окружения, а тождественность окружения выводилась из того, что объективная нетождественность гласных (назализованность в *мол* по сравнению с неназализованностью в *пол*) вызвана нетождественностью (т. е. оппозиитивностью!) начальных согласных. В этом последнем варианте наличие порочного круга особенно очевидно.

Первая из указанных возможностей трактовки тождества явно не соответствует подходу дескриптивного или глоссематического направлений: оба они считают установление фонемной записи конечной целью фонологического анализа, поэтому приятие фонемной записи, даже предварительной, в качестве исходного пункта будет для фонологии этого толка, безусловно, запрещенным приемом. Остается утверждать, что налицо порочный круг в применении процедур фонологического анализа.

2.1.2. А. Девин пытается совместить фонетический и фонологический подходы к отождествлению окружений. Полагая, что чисто фонетический подход невозможен и признавая, что чисто фонологический вызывает обвинение в порочном круге, этот автор выступает за их совмещение. Признание фонемной тождественности окружения, считает он, не позволяет избежать проблемы фонетической идентификации: «...фонемное отождествление окружения... осуществляется на основе фонетического сходства» [260, с. 74].

Но предложение Девина, с нашей точки зрения, дает лишь новую формулировку: как уже говорилось выше, любое отождествление может быть только фонологическим, ссылка на никак не определяемое фонетическое сходство ничего не добавляет.

2.2. Встретившись с фундаментальными трудностями в дистрибутивно-коммутативном определении оппозиции, обратимся к другому типу определения, который опирается на значение. Считается, что два сегмента находятся в отношении оппозиции, если их взаимозамена ведет к изменению или разрушению значения. Иначе говоря, в данном случае условием коммутабельности выступает не тождество окружения, а несохранение тождественности значения.

Конечно, нетрудно увидеть, что это определение оппозиции составляет имплицитный «содержательный фон» дистрибутивно-коммутативного определения. Если какие-то звуковые единицы могут быть ответственные за отличия в значении, то, следовательно, замена только одной такой единицы должна приводить к изменению значения или к его разрушению. Но что имеется в виду под «заменой только одной такой единицы»? Вполне ясно, что это означает «при сохранении окружения», т.е. в тождественном окружении, что и приводит нас к дистрибутивному определению оппозиции.

Семантическое определение оппозиции устанавливает непосредственную связь фонемы со значением, что некорректно. При замене фонологически самостоятельного сегмента меняется экспонент значащей единицы. Само значение может сохраняться при изменении фонологического облика (при синонимии) или изменяться при его сохранении (в случае омонимии или нейтрализации).

Отметим также, что значение разрушается и при взаимной замене фонов, принадлежащих разным контекстам, в силу введения соответствующих звучаний за пределы допустимого в данном языке. Например, если «поменять местами» [a] и [æ] в *сад ~ сядь*, то полученные звучания — [sæt] ~ [s'at'] — просто не будут восприниматься как слова русского языка.

Коль скоро реально приходится говорить не об изменении значения, а о замене экспонента значащей единицы, то следует

указать, какая именно единица может использоваться в определении оппозиции.

2.2.1. Выше уже отмечалось, что фонема непосредственно соотносится (из значащих единиц) с морфемой (см. 1.3.2.). Следовательно, естественно связывать оппозитивность с морфемным изменением. Но если говорить о замене экспонента морфемы, то надо учитывать, что экспонент определяется как структура фонем, и, стало быть, мы придем к порочному кругу. Если же говорить о замене морфемы как таковой, то мы обнаружим оппозицию в случаях типа *мух- ~ дух-*, когда морфема заменяется, но не установим оппозитивности в соотношениях наподобие *мух- ~ муш-*, когда морфема сохраняется.

2.2.2. Ф. Кортландт определяет оппозицию через дистинктивность, понимая последнюю как «изменение в высказывании, которое сопровождается изменением в его интерпретации носителем языка» [326, с. 136], но тут же добавляет, что, к сожалению, критерием невозможно пользоваться непосредственно в конкретном исследовании. «Непрактичность» критерия объясняется как существованием дублетов типа *шкаф/шкан*, так и особенно тем, что показания носителя языка относительно тождественности/нетождественности высказывания могут нерасчлененно относиться и к форме, и к содержанию [326, с. 146].

Н. Хомский по существу предлагает пользоваться понятием оппозиции как неопределяемым, отказавшись от семантически ориентированного определения оппозиции, как не выдерживающего критики [183, с. 539—540]. Однако для нас такой подход неприемлем: мы не отрицаем необходимости эксплицитно сформулированных представлений об исследовательских методах в качестве части лингвистической теории (см. Введение).

Таким образом, и семантическое определение оппозиции наталкивается на значительные трудности. В этих условиях целесообразно более пристально рассмотреть самую природу понятия оппозиции.

2.3. Термин «оппозиция» в лингвистике возник, по выражению одного автора, «из более или менее образного употребления». Первоначально этим термином пользовались в фонологии для того, чтобы провести грань между «различием» — фонетическим отношением и «противопоставлением», или «оппозицией» — отношением фонологическим. Этим подчеркивалась дискретная природа фонологических единиц в отличие от континуальной природы фонетических сущностей (ср. [380; 301 и др.]) Однако если сделать вывод, что понятие оппозиции в фонологии равно понятию фонологического различия, то не все авторы с этим согласятся (ср. [32]).

Какова же логическая природа понятия оппозиции? Можно ли объяснить его через известные понятия логики? (Подчеркнем: не «свести к», а именно «объяснить через».)

2.3.1. Русскоязычная логическая и философская литература не пользуется термином «оппозиция», он заимствован из западных работ. В трудах отечественных авторов ему соответствуют термины «противоположность» и «противоречие».

В логике, как известно, различают два вида интересующих нас отношений: конtradикторные и контрарные. Конtradикторное отношение имеет место между понятиями, которые соотносятся как утверждение и отрицание,  $A$  и не- $A$ . При этом, разумеется, невозможно что-либо промежуточное между  $A$  и не- $A$ . Контрарное отношение предполагает существование понятий, также несовместимых, но допускающих наличие чего-то третьего, промежуточного (например, «теплый» при контрарно соотносящихся «горячий» и «холодный»). Как и конtradикторные контрарные понятия не могут быть одновременно истинными, но могут быть одновременно ложными. Из ложности одного из них логически не следует ни истинности, ни ложности другого.

Можно ли интерпретировать понятие оппозиции, опираясь на логические представления о контрарности и конtradикторности? Нетрудно заметить, что к отношению конtradикторности очень близка привативная оппозиция, которая также обычно понимается как отношение типа  $A$ /не- $A$ . Градуальная многомерная оппозиция, с другой стороны, как будто бы обнаруживает тип отношений, близкий к контрарному: здесь есть полярные члены цепочки фонем, например, / $\epsilon$ / и / $i$ /, а между ними — промежуточный член, в нашем случае / $e$ /.

И тем не менее невозможно утверждать, что оппозиция есть общее понятие, покрывающее отношения контрарности и конtradикторности. Прежде всего нельзя о любой паре фонем сказать, что они соотносятся контрарно или конtradикторно, поскольку не все такие пары связаны отношениями привативной оппозиции или являются крайними членами многомерной градуальной.

Представляется ясным также, что, подводя фонологические отношения под тот или иной логический тип, мы оперируем членами уже известной фонологической системы, систематизируя их определенным образом, хотя сейчас нас интересует такое понятие оппозиции, которое служило бы инструментом установления системы фонем.

Противоречащими и противоположными (контрадикторными и контрарными) в любом случае выступают понятия, а не предметы. В то же время интересующие нас фонемы, фонемы не понятия, а особые предметы, хотя и весьма специфичные в том смысле, что в данном своем качестве они выступают лишь в силу их структурированности в контексте коммуникативной системы. Поэтому целесообразно обратиться к науке, теоретический аппарат которой отражал бы отношения не только между понятиями, но и между объектами внешней действительности.

2.3.2. Такой наукой, естественно, является философия. В философии понятия противоположности и противоречия занимают, как известно, важнейшее место, причем противоречие здесь — это имманентное свойство самих вещей (а применительно к понятиям — отражение свойств вещей). Противоположность в философии обычно рассматривается в рамках категории противоречия: противоположности суть взаимоисключающие, но в то же время взаимообуславливающие стороны «внутри единого объекта и его состояний, или же понятий, высказываний, теорий... Диалектическое противоречие — это противоречие между двумя реально существующими сторонами какого-либо объекта и т. д., которые исключают друг друга, а в то же время взаимообуславливают друг друга» [107, с. 424].

Раздвоение объекта, когда ему присущи противоположные стороны, есть источник саморазвития этого объекта. Подчеркивается, что нельзя отождествлять понятия «различие» и «противоречие»; отнюдь не всякое различие является одновременно противоречием [51, с. 73].

В изложенных схематически понятиях философии многое перекликается с традиционными представлениями лингвистики, касающимися понятия оппозиции. Например, в одной из ранних работ, специально посвященных анализу понятия оппозиции, М. Пос пишет, что оппозиция «всегда объединяет две различные (*distinctes*) вещи, но связанные таким образом, что мысль не может выделить (*poser*) одну, не выделяя другую» [369, с. 246]<sup>14</sup>. Равным образом К. Бюлер, выступая по докладу В. Брендаля на XI Международном конгрессе психологов, утверждал, что об оппозиции можно говорить только тогда, когда налицо «противопоставленная взаимосвязь» (*gegenseitige Beeinflussung*) [237, с. 241]. Подобно тому как в философии разграничивают противоречие и различие, в лингвистике, как уже было сказано, некоторые авторы стремятся противопоставить различие и оппозицию.

Можно также заметить, что в философии говорят о переходе противоположного в тождественное: «при взаимопереходах противоположностей они в определенные моменты и в известном смысле становятся „тождественными“» [51, с. 90]. В лингвистике некоторой аналогией к этому положению является представление о нейтрализации<sup>15</sup>.

Вместе с тем, вывод о том, что оппозиция в лингвистике (в фонологии) есть языковая реализация общепhilosophического понятия противоречия, кажется неоправданным. По крайней мере традиционные представления об оппозиции, согласно которым каждая фонема находится с любой другой в отношении оппозиции, плохо согласуются с тем, что одна из противоположностей не существует без другой: действительно ли можно утверждать, например, что фонема /с/ в русском языке немыслима без фонемы /а/? (Ср. ниже, 13.3).

Допустим, далее, что объект, внутри которого выделяются противоположные стороны,— это сама система фонем. Но система фонем не раздваивается на две и только две противоположности. Ситуация этого типа возникнет лишь в том случае, если исходить из последовательного раздвоения системы фонем на две подсистемы, которые, в свою очередь, делятся на две подсистемы и т. д. Но онтологическая адекватность такого представления нуждается в специальном обосновании (см. ниже, 14).

Нет также веских доводов в пользу утверждения, что «противоречие» между фонемами служит основным источником саморазвития системы фонем, как это понимается в философии. По крайней мере в нашем случае прямое приложение философских представлений о снятии такого противоречия и достижении некоего нового синтеза путем отрицания отрицания не казалось бы нам серьезным.

Наконец, в силе остается возражение, которое уже фигурировало при обсуждении собственно логической интерпретации понятия оппозиции: и здесь мы имеем дело с возможной трактовкой отношений внутри уже имеющейся системы, что не дает в наше распоряжение требуемого инструмента, метода для раскрытия самой системы.

2.4. Чтобы понять источник идеи оппозиции в фонологии, нужно вспомнить, как представляется обычно основная функция фонемы: полагают, что она состоит в том, чтобы обеспечить различение единиц языка. Ясно, что для выполнения данной функции фонемы сами должны быть различны, т. е. в конечном счете противопоставлены. А противопоставление и есть оппозиция.

Все дело, однако, в том, что возражение вызывает именно описанное понимание функции фонемы. В самом деле, что означает «различительная функция фонемы»? Ситуация выглядит так, как если бы фонемы различали единицы, которые существуют независимо от фонем, т. е. эти единицы были бы конституированы «чем-то», а различались бы благодаря фонемам<sup>16</sup>. Но положение определенно не таково: фонемы прежде всего делают возможным само существование соответствующих единиц (т. е. морфем). Это, следовательно, и есть их основная функция — конститутивная (ср. [67]). Различительность — это не специальная функция фонем, а простое следствие того, что морфем должно быть достаточно много, и нежелательна слишком большая протяженность морфемных экспонентов. Это условие выполняется, если язык располагает известным числом фонем — естественно, разных [320]<sup>17</sup>.

Но если различительность не является основной функцией фонемы, то оппозитивность не есть ее основное свойство. Если главная задача фонемы — быть строительным материалом для морфемы, то на первый план выдвигается не различение мор-

фем, а поддержание тождества данной морфемы, тождества ее фонологического облика.

Естественно при этом считать, что выяснение взаимоотношений между фонами — то, с чего мы начали настоящий раздел, — это установление скорее тождества между ними, а не различия (противопоставленности). Сделанный вывод полностью совпадает с представлениями об основных процедурах анализа при переходе «текст → языковая система», поскольку установление тождества неразрывно связано с применением абстракции отождествления к элементам текста (см. Введение).

На основе сделанного вывода проясняется и логическая сторона проблемы: нам не удалось получить ясную интерпретацию понятия оппозиции в свете известных концептов логики и философии, однако понятие тождества — это достаточно определенное логическое понятие.

3. Предварительная фонемная запись текста, о которой не раз уже говорилось выше, конечно, предполагает и предварительное отождествление сегментов текста. На данном этапе анализа задача состоит в том, чтобы путем специальных исследовательских процедур придать отождествлению фонов по возможности окончательный вид. Что же должно служить признаком (критерием) для разбиения фонов на классы эквивалентности? В фонологической литературе известны два типа критериев отождествления. Первый относится к дистрибутивным закономерностям: отождествляются сегменты, которые находятся в отношении свободного варьирования или дополнительной дистрибуции.

3.1. Отношение свободного варьирования можно было бы определить как равновероятность их появления в данной позиции. В этом случае свободное варьирование отличалось бы формально от употребления разных фонем в одной и той же позиции: последнее имеет мало шансов на равновероятность в силу разного рода словарных ограничений. Однако это слишком строгое требование; оно неприменимо к тем случаям, когда существуют факультативные варианты разной частотности. Так, немецкие гласные в анлауте без твердого приступа, вероятно, реализуются реже, чем с кнаклаутом, хотя, несомненно, здесь налицо свободное варьирование.

Трудности с определением свободного варьирования протекают в основном из стремления оставаться в пределах чисто дистрибутивных факторов и не привлекать внефонологические соображения. Интуитивно ясно, что свободное варьирование — это ситуация, когда замена варианта безразлична («все равно, как сказать»). Но безразлична для чего? Очевидно, для значения, однако мы уже видели, что такой ответ далеко не однозначен (см. 2.2. и сл.).

3.2. Еще сложнее вопрос с отношением дополнительной дистрибуции. Это отношение в целом нетрудно определить как такое, при котором окружения двух сегментов не пересекаются. Мы не будем говорить о трудностях, связанных с определением релевантной протяженности окружения [222], о том, трактуется окружение как фонетическое или фонологическое. Пожалуй, самая большая слабость понятия дополнительной дистрибуции заключается в том, что комплементарно соотносятся не пары, а целые классы фонов. Так, в отношении дополнительной дистрибуции находятся обычно классы согласных и гласных, поскольку они занимают разные позиции в слоге<sup>18</sup>. Точно так же в русском языке варианты всех гласных между мягкими согласными дополнительно распределены по отношению к вариантам всех гласных между твердыми.

Считается, что отношение дополнительной дистрибуции может наблюдаться между сегментами, которые между тем в принципе не могут быть отождествлены. Но не все претензии такого рода справедливы. В действительности различаются три ситуации, которые по-разному сказываются на релевантности критерия дополнительной дистрибуции.

Известен пример Б. Блока [229], рассмотренный Н. Хомским [183, с. 549]. Изложение Хомского не вполне четко, поэтому нам придется представить ситуацию несколько более подробно. Для многих диалектов английского языка описывают аллофон [D] (так называемый *alveolar flap*), соответствующий, как считается, и фонеме /г/ в таких словах, как *three*, *throw*, и фонеме /т/, например в слове *Betty*. Поскольку каждое из указанных употреблений [D] закреплено за своим контекстом — после [Θ] или в интервокальном положении, — а равным образом закреплены за соответствующими контекстами [г] и [т], то [D<sub>1</sub>] (в положении после [Θ]) и [D<sub>2</sub>] (в интервокальном положении) находятся в отношении дополнительной дистрибуции с [г] и [т] соответственно. Но в то же время, говорит Хомский, «аллофоны [D] и [г] фонемы /г/ не находятся в дополнительной дистрибуции: они оба встречаются в контексте [be — iу] (*Betty* — *berry*). Таким образом, дополнительная дистрибуция не является необходимым условием взаимнооднозначности» [183, с. 549]<sup>19</sup>.

Однако заключение Хомского неправомерно. Если мы пришли к соглашению, что в интервокальном положении [D] есть аллофон /т/, то почему в *Betty* этот же сегмент оказался аллофоном /г/? Иное дело, что, сохраняя чисто формальное понимание дополнительной дистрибуции, мы не имеем оснований соотносить интервокальный [D] именно с [т], а не с любым другим сегментом, равным образом не встречающимся в данной позиции.

Еще менее понятно, почему Хомский (вслед за Блоком и др.) считает, что [D] в *Betty* и [D] в *throw* — это один и тот же

аллофон в разных позициях. Строго говоря, понятие позиции, качества позиции неотделимо от понятия аллофона: аллофон  $f$  — это и есть фонема  $F$  в позиции  $P$ , и если позиции  $P_1 \neq P_2$ , то  $f_1 \neq f_2$ . Поэтому  $[D]$  в *throw* и в *Betty* — это разные (алло)фоны, а критерий дополнительной дистрибуции, взятый сам по себе, вряд ли может что-то сказать об их фонемной принадлежности, вне зависимости от того, встречается ли  $[D_2]$  в той же позиции, что и  $[r]$  <sup>20</sup>.

Относительно более «прозрачен» случай, на который (также критикуя понятие дополнительной дистрибуции) ссылается К. Джонсон [315, с. 274—275]. Хрестоматийен пример с английскими придыхательным и непридыхательным  $[p]$ , которые, как считается, распределены дополнительно. В действительности, однако, это не совсем так, поскольку, исключая друг друга в одних позициях, эти фонемы свободно чередуются в позициях абсолютного исхода. Но и здесь следует сказать, что если мы «привязываем» аллофон к контексту, то придыхательный согласный в абсолютном исходе не должен считаться эквивалентным «такому же» придыхательному в абсолютном начале, равно как и конечный непридыхательный следует отличать от аналогичного ему непридыхательного после  $[s]$  и в некоторых других позициях.

Многократно обсуждался в литературе случай дополнительной дистрибуции, когда комплементарно соотносятся начальный  $[h]$  и конечный  $[ŋ]$  (в английском, немецком, голландском, якутском и других языках). Интуиция исследователей обычно сопротивляется сведению таких согласных в одну фонему, но с позиций формально понимаемого критерия дополнительной дистрибуции интуиции в данном случае трудно подыскать объективное обоснование.

Иная ситуация представлена примером К. Джонсона (со ссылкой на Персиваля). В тоба-батакском языке,  $[ɔ]$  и  $[o]$  находятся в отношении дополнительной дистрибуции, однако невозможно обнаружить правило, которое описывало бы эту дистрибуцию путем обычного указания на контексты того или иного рода; комплементарность здесь заключается в том, что закрытый и открытый гласные встречаются в разных позициях разных слов, но описание этих позиций невозможно подвести под какой-либо фонологический тип <sup>21</sup>. Поэтому если считать данные гласные аллофонами одной фонемы, то дистрибуция фонемы в терминах аллофонов будет «фантастически сложной» [315, с. 274].

Наконец, отдельный класс обсуждаемых ситуаций характеризуется тем, что сегменты по отношению к одним контекстам распределены дополнительно, но по отношению к другим не исключают друг друга. Классический пример — соотношение глухих и звонких в русском языке. Подчеркнем, что данный тип отличается от обсуждавшегося выше в связи с анализом анг-

лийских примеров *throw, Betty, berry* Хомским: в «английском» случае фон [D] не выступает представителем самостоятельной фонемы. Тем не менее общая интерпретация ситуации должна быть той же, что и в проанализированном примере из американского английского, если рассматривать ее в рамках дистрибутивного анализа. Дело в том, что некорректна сама постановка вопроса об одних и тех же фонах в разных контекстах: если отличаются контексты, то отличаются и (алло)фоны.

В итоге следует признать, что, несмотря на несостоятельность ряда возражений против понятия дополнительной дистрибуции, этот метод отождествления фонов сам по себе не является эффективным рабочим приемом.

3.3. Другим методом установления тождества фонов является непосредственное обращение к морфологии: отождествлению подлежат те сегменты, которые чередуются в составе одной морфемы.

Именно этот подход (как и сегментация на морфологических основаниях) является функциональным. Вообще реально лишь направление анализа «сверху вниз», т. е. от крупных единиц к мелким. Оперировать более крупными единицами можно и не зная их внутреннего состава. Но оперировать любыми единицами, не зная, в какие структуры более высоких порядков они должны включаться, в общем невозможно, поскольку в этом случае перед нами закрыт путь к выяснению их функции<sup>22</sup>.

Выше уже говорилось, что в критерии свободного варьирования имплицитно содержалось требование сохранения тождества морфемы. Так же можно содержательно истолковать положение о дополнительной дистрибуции, сказав, что это замена фонов, которая обусловлена контекстом, а потому предсказуема, неинформативна и, следовательно, также не создает новой морфемы (подробнее см. ниже).

Основной пункт, подлежащий специальному анализу в формулировке морфологического критерия отождествления фонов,— это трактовка выражения «в составе одной морфемы». Что считать одной морфемой, т. е. как понимать тождество морфемы?

Возьмем простой пример, русскую морфему, имеющую варианты *труд-, трут- и труж-* (не считая факультативных и индивидуальных; от варианта *труд'* — также условимся отвлечься). Разные школы делают разные выводы из такого рода алловариантности. Для представителей генеративного направления важно лишь то, что в словаре морфема будет записана в варианте *труд-*, а фонологические правила предусмотрят появление в нужных контекстах остальных алломорфов. Заключительная форма записи считается фонетической, а все промежуточные, если они имеются, просто лишены какого-либо функционального статуса (по выражению Хомского, «не имеют никако-

го системного статуса» [183, с. 527]). Все это понятно в силу того обстоятельства, что генеративная фонология фактически упразднила понятие системы фонем.

Московская фонологическая школа (МФШ) отождествляет *труд-* и *трут-* (и отсюда [d] и [t]), но не приравнивает им вариант *труж-*: для МФШ (равно как и для Р. И. Аванесова) *труд-* и *труж-* — это не тождественные морфемы, хотя, в то же время, — это варианты одной и той же морфемы<sup>23</sup>. Нельзя не сказать, что здесь мы видим довольно странное употребление понятия «тождественный», которое каким-то образом отличается от понятия «тот же самый» (причем не говорится, что рассматривается тождество в разных отношениях; о возможности такого понимания читателю остается догадываться).

Варианты *труд-* и *трут-* в нашем примере отождествляются потому, что их существование вызвано живыми фонетическими, или, как сказали бы мы вслед за Л. Блумфилдом и Р. Уэллзом [231; 19; 410], автоматическими чередованиями. Вариант *труж-* не отождествляется с ними, поскольку появление [z] вызвано историческим, или неавтоматическим чередованием [d] ~ [z]. Таким образом, «тождество морфемы» для МФШ и Р. И. Аванесова — это в действительности тождество *автоматического варианта морфемы*.

Школа Л. В. Щербы, или Ленинградская фонологическая школа, не отождествляет не только *труд-* и *труж-*, но также *труд-* и *трут-*. Соответственно не отождествляются [d] и [t].

Разница объясняется подходом к статусу звуковых единиц языка. МФШ, хотя и не доходит подобно генеративному направлению до отрицания системы фонем, не готова тем не менее рассматривать фонему как таковую — вне данной позиции в морфеме (алломорфе) определенного типа. Поэтому МФШ мену [d] ~ [t] не может трактовать безотносительно к данной позиции и отождествляет варианты морфемы, возникающие в силу такой мены, поскольку здесь имеет место автоматическое чередование. Школа Щербы, соглашаясь с тем, что в данной позиции мена [d] ~ [t] есть автоматическое чередование, придает принципиальное значение неуниверсальности этого положения: мена [d] ~ [t] не всегда, а только в данных условиях представляет собой автоматическое чередование, ср. позицию анлаута, где мена [d] ~ [t] не является автоматической и вообще обусловленной, например *дом* ~ *том*. Напротив, мена, скажем, неогубленных и огубленных согласных в русском языке всегда представляет собой автоматическое чередование [94, с. 36].

Изложенное объясняет, почему школа Щербы не отождествляет варианты *труд-* — *трут-*, и отсюда следует, что для школы Щербы тождество морфемы — это тождество *универсально-автоматического варианта морфемы*. В дальнейшем, говоря о тождестве морфемы, мы будем понимать его именно таким образом.

3.4. Выше мы следовали традиционному ходу рассуждения, принятому в щербовской фонологии, в той редакции, которая уже была представлена в нашей предыдущей работе [94].

Однако последовательное проведение положения о том, что понятие аллофона лишено смысла вне понятия контекста (см. выше), заставляет нас несколько по-новому взглянуть на традиционную полемику МФШ и школы Щербы. Мы говорили, что, согласно позиции школы Щербы, скажем, конечное [t] в [trut] не отождествляется с [d] в [truda], несмотря на то что они находятся в отношении автоматического чередования в составе той же морфемы, поскольку не всегда мена [d] на [t] есть автоматическое чередование. Иными словами, если та же самая мена [d] ~ [t] оказывается в каких-то случаях неавтоматической, то ее автоматичность в других случаях не признается основанием для отождествления алломорфов, а отсюда и сегментов.

Весь вопрос, однако, в том, имеем ли мы право утверждать, что это «та же самая» мена фонов, т. е. что в ней участвуют те же фонемы. Ведь здесь сравнивается, с одной стороны, [t] в позиции ауслаута, а с другой — [t] в позиции анлаута (том и т. п.), т. е. сравниваются согласные в разных контекстах, а несходство контекстов — это различие фонев. Следовательно, мена [d] ~ [t] в *дом ~ том*, строго говоря, не тождественна мене [d] ~ [t] в *труд ~ труд*.

Возможна, однако, и несколько иная линия рассуждения. Мы не можем отождествить фон типа конечного [t] в *труд* с транскрипционно аналогичным фоном в *том*: они входят в разные морфемы и, по существу, являются разными фонемами в силу отличия контекстов. Но чередуются ли вообще начальнo- и конечнослоговой [t] в составе той же морфемы? Чередуются, ср. *трут ~ тру-та*. Следовательно, и в других морфемах конечнослоговые фонемы могут быть отождествлены — по аналогии — со сходными начальнослововыми. И все же полной доказательности здесь нет, если мы «ничего не знаем», кроме тождества морфемы.

3.4.1. Очевидно, что, пользуясь методом строго функционального отождествления фонев, мы ставим себе весьма узкие рамки, т. е. значительно сужаем поле действия. Фактически мы имеем дело с алломорфом, экспонент которого рассматривается как п фонологических мест. Каждое место занимает сегмент, который заменяется другим при изменении звукового контекста. Изменение контекста происходит в результате сочетания морфа с другими морфемами, а также опущения соседних морфов. Если в языке нет инфиксов и трансфиксов, то, скажем, морф с экспонентом структуры CVC может обнаруживать варьирование только маргинальных согласных, гласный же может заменяться лишь в случаях влияния просодики. В результате воз-

возможности сопоставления сегментов (фонов) оказываются достаточно ограниченными (ср., впрочем, 6).

Есть ли выход из такого положения? Представляется, что есть, и он носит преимущественно практический, эмпирический характер.

3.4.2. Вернемся к примеру с конечными шумными в русском языке. Постановка вопроса ясна: конечный [t] в слове *труд* отождествляется с [t] слова *том* или же с [d] словоформы *труда*? Кажется естественным обратиться к показаниям носителей языка: какое отождествление окажется предпочтительнее для них?

Обычная линия рассуждения сторонников школы Щербы заключается здесь в том, что коль скоро в системе языка существует самостоятельная фонема /t/, то конечный [t] следует интерпретировать как /t/. Для нас возможность такого доказательства, скорее всего, исключена, так как на данной стадии анализа мы не исходим из наличия оппозиций и системы фонем<sup>24</sup>. Но в любом случае трудно предсказать, какую именно стратегию отождествления изберет носитель языка, если мы обратимся к психолингвистической верификации фонологических положений.

Мы хотели бы упомянуть здесь классический эксперимент В. Келера, известного гештальт-психолога, проводившийся им еще в 20-е годы (см. об этом, например в книге Ярошевского [211, с. 355]). В данном эксперименте у кур вырабатывалась дифференцировка двух оттенков серого цвета — более и менее светлого. Для достижения указанной задачи на более светлом из рядом положенных квадратов рассыпались зерна. Когда куры научались реагировать на светло-серый квадрат, темно-серый убирался, и вместо него помещался еще более светлый (по сравнению с тем, на который уже была выработана путем подкрепления кормлением избирательная реакция). Куры безошибочно реагировали на новый квадрат, хотя он прежде не подкреплялся, и не реагировали на старый, который ранее подкреплялся как положительный раздражитель. Они, таким образом, реагировали не на абсолютную светлоту, а на соотношение светлот (на «более светлое»). Их реакция, по Келеру, определялась законом «транспозиции» [211, с. 355].

Мы могли бы сказать: коль скоро в системе, выработанной у кур в эксперименте, имелось отдельное, самостоятельное представление — образ светло-серого квадрата, то всякое появление соответствующего этому представлению объекта они должны были соотносить с выработанной системой, с «готовым» образом светло-серого. Однако, как мы видели, это не так: в действительности выработанное представление было представлением об объекте в определенном контексте, было своего рода интегральной функцией от объединенных свойств самого объекта и его контекста, от их соотношения. И интегральная функция от светло-серого на фоне темно-серого ока-

залась равной функции от светло-светло-серого на фоне светло-серого.

Нет оснований полагать, что человек на звуковой материал речи реагирует принципиально иным образом<sup>25</sup> (хотя те ситуации, что интересуют нас, относятся к отождествлению, а не к различению, как в эксперименте Келера). Но в этом случае у нас нет уверенности ни в том, что человек, носитель русского языка, конечный глухой согласный отождествляет с начальным или интервокальным глухим, ни в том, что этот глухой отождествляется с интервокальным звонким в составе той же морфемы.

Человек — носитель языка, вообще говоря, делает то, что ему «выгодно» с точки зрения адаптивного поведения. В нашем случае это означает, что та или иная стратегия отождествления будет избрана в зависимости от того, какая из них обеспечит более эффективное и более гибкое функционирование языковой системы. Если конечный глухой слов типа *труд* будет отождествлен со звонким той же морфемы (*труда*), то приспособительный эффект выразится в сохранении своего рода изоморфизма формы и содержания: сохраняется морфема — сохраняется ее фонологический облик. Если такое отождествление не будет иметь места, то указанного выигрыша мы не получим. Но, во-первых, полного изоморфизма все равно быть не может (вспомним неавтоматические чередования); во-вторых, есть и выигрыш при отсутствии указанного отождествления: относительно независимая от морфологии автономная система фонем, члены которой притом обладают более стабильными характеристиками, так как одна и та же фонема не может реализоваться (в нашем случае) и как звонкая, и как глухая.

Итак, с некоторых общих позиций оба решения имеют свои плюсы и минусы. Следовательно, мы должны искать факты речевого поведения человека, которые помогли бы остановиться на одном из решений (ср. [266, с. 291 и сл.]).

3.4.3. Мы приведем свидетельства, преимущественно эмпирического характера, в пользу того, что для носителя русского языка конечные глухие являются фонологически глухими, т. е. отождествляются с начальными и интервокальными глухими, а не звонкими. Попутно мы будем затрагивать и дополнительные теоретические соображения, и родственный обсуждаемому материал.

(1) Первое свидетельство относится к поведению звонких в ауслауте русского слова. Рассматривая примеры *визга* — *визг*, *одежда* — *одежд*, *звезда* — *звезд*, *кобза* — *кобз*, *смарагда* — *смарагд*, *тяжба* — *тяжб*, *изба* — *изб*, мы видим, что оба конечных шумных становятся глухими: [zg] заменяется на [sk], [ʒd] на [št] и т. д. Оглушение конечного согласного, какова бы ни была его фонологическая трактовка, объясняется позицией

ауслота. Но чем вызвано оглушение согласного, предшествующего конечному?

Предположим, что здесь действует правило (опять-таки пока безразлично, каков его функциональный статус), согласно которому в конечной позиции оглушаются не только одиночные согласные, но также и группы звонких. Против такого предположения говорит, однако, весьма любопытный факт, обнаруженный А. А. Реформатским [151; 152; см. также 93]. По наблюдению Реформатского, звонкий шумный не оглушается перед конечным, [f], если этот [f] морфонологически восходит к /v/, т. е. имеем [jazf] вместо ожидающегося [jasf] (ср. *язва*), [tr'ezf] вместо ожидающегося [tr'esf] (ср. *трезвый*). Отсутствие оглушения [z] в указанных случаях Реформатский справедливо объясняет тем, что отношение [f] ~ [v] в русском языке объективно двойственно: фонема /f/ появилась в русском языке достаточно поздно, а до ее появления [f] и [v] соотносились всегда как варианты, поскольку [f] никогда не фигурировал в независимой позиции. Следовательно, в тот период /v/ не была фонологически звонкой фонемой, она примыкала к классу сонорных, для которых звонкость иррелевантна; сонорные и в современном языке в отличие от шумных не требуют уподобления по звонкости соседних согласных.

Следы такого отношения и видны в случаях типа *язв*, когда конечный /i/, еще отчасти сохраняя свой статус аллофона /v/ (фонологически не звонкого), не требует уподобления по глухости/звонкости от соседнего /z/, т. е. просто не оказывает на него с этой точки зрения никакого воздействия.

Следовательно, правила оглушения групп согласных нет. Оглушение конечного не обязательно связано с одновременным оглушением предшествующего ему согласного<sup>26</sup>.

Остается, очевидно, одно объяснение: конечный согласный оглушается в силу позиции ауслота, а предшествующий ему — в силу позиции перед глухим согласным. Если это верно, то глухость конечного согласного, несмотря на свою позиционность и автоматичность, должна быть признана фонологической. В противном случае придется признать, что причиной появления «предпоследнего» глухого служит фонетическая глухость конечного, но достаточно хорошо известно, что причиной ассимилятивных явлений выступает всегда фонологически релевантный признак [123, с. 147 и сл.; 166, с. 111—112; 150, с. 119].

(2) Другое свидетельство относится к «орфографии» малограмотных носителей языка. На важность изучения написаний, наблюдаемых у малограмотных, указывал, например, В. А. Богородицкий, который писал, что «чем менее малограмотный знаком с орфографией, тем лучше его письмо отражает его произношение и, следовательно, тем более оно ценно при исследовании говора малограмотного лица» [20, с. 9]. Надо толь-

ко добавить, что речь здесь должна идти не столько о произношении, сколько о фонологии: орфография может в силу самых разных причин отклоняться от отображения фонологического облика языковых единиц, но графика как таковая не может отражать единицы уровня ниже фонемного.

Нам уже приходилось писать также [96], что большая «близость к фонологии» для написания малограмотных обусловлена низкой автоматизированностью их письма, которая предполагает сознательный анализ; ясно, что этот анализ должен быть фонологическим.

Итак, объяснить орфографические ошибки малограмотных можно чаще всего путем предположения, что малограмотный отражает своим написанием фонологический (фонемный) облик соответствующей языковой единицы — вопреки стандартной орфографии, которая отражает «как фонемные, так и морфемные структуры... относясь не только к фонологии, но также к морфологии и синтаксису» [409, с. 172—173].

В свете сказанного следует признать, что типичные орфографические ошибки русских малограмотных типа *лоп*, *муш*, *сат* (равно как и *вада*, *малако*) нельзя объяснить иначе, кроме как с позиций фонологического анализа, признающего глухие фонемы в исходе указанных слов (а в безударном положении — фонему /a/), что и фиксируется в написании малограмотных.

(3) Э. Пальгрэм пишет: «Мы говорим, что звуки, находящиеся в отношении дополнительной дистрибуции, являются аллофонами некоторой фонемы, а не отдельными фонемами. Кроме того, — и это, по-моему, имеет самое большое значение — носитель языка, если его спросить, тождественны ли начальный и конечный звуки слова *lull*, всегда ответит, что они тождественны» [372, с. 21]. Очень важна здесь квалификация ответа носителя языка как последней инстанции для решения теоретической проблемы. Следует, однако, добавить, что, отвечая на вопрос такого рода, носитель языка может руководствоваться не только фонологическими, но также морфонологическим и орфографическим представлениями слова. Следовательно, влияние орфографии необходимо снять, например, путем привлечения неграмотных носителей языка. Кроме того, ответы, которые можно интерпретировать как «морфонологические» и «фонологические», неравноценны; если мы выясняем фонологический статус конечных шумных русского языка, то ответ в пользу их звонкости еще ни о чем не говорит: он может быть интерпретирован как обращение к основному варианту той же морфемы — т. е. как «морфонологический» по своей природе ответ; но ответ в пользу глухости должен быть признан решающим, поскольку «фонетической» реакции не может быть в принципе, и реакция, которая не является ни «морфонологической», ни «орфографической», есть «фонологическая».

Но как должно выглядеть такое обращение к интуиции носителя языка? Прямой вопрос «одинаковы ли звуки?», о котором говорит Э. Пальгрэм, смущает уже тем, что с необходимостью провоцирует сознательный анализ со стороны носителя языка, а у грамотного, тем более образованного испытуемого такой анализ вряд ли будет отражать его реальную «фонологическую компетенцию».

Мы провели небольшой опыт, целью которого было, избегая прямого обращения к метаязыковым высказываниям информантов, выяснить их интуитивную оценку фонологического качества конечных шумных согласных по отношению к сходным начальным согласным. Испытуемыми были дети дошкольного и раннего школьного возраста (5—7 лет). Перед испытуемыми ставилась задача устно «переворачивать» однослоги — осмысленные слова, в основном входящие в активный словарь детей — по принципу *сон* → *нос*, *нам* → *ман*. Исходные образцы давались без конечных шумных, причем испытуемые предупреждались, что в результате такого «переворачивания» может получиться бессмысленное слово («такое, какого нет»). В качестве экспериментального материала использовались слова *сад*, *муж*, *люб*, *яд*, *дед* и т. п. вместе с «балластом» типа *сам*, *дал*.

Прежде всего было обнаружено, что совершенно неграмотные дети не в состоянии осуществить «переворачивание» слов. В дальнейшем мы установили, что это распространяется и на неграмотных взрослых<sup>28</sup>. В то же время дети, уже в достаточной степени овладевшие не только графикой, но и орфографией, регулярно «переворачивали» слова, пользуясь их орфографическим, а отнюдь не фонологическим представлением, ср. *яд* → *дя*, где, вне всякого сомнения, «перевертыш» получен обращением к орфографии<sup>29</sup>. Разумеется, именно такую же «орфографическую реакцию» дают и все без исключения взрослые информанты.

Лишь в двух случаях нам удалось «застать» испытуемых на такой стадии языкового развития, когда дети (6 лет) были в состоянии «переворачивать» однослоги, но не обращались при этом к орфографии. Такие испытуемые, переводя конечный согласный в позицию начального, оставляют его глухим, ср. *сад* → *гас*, *яд* → *тай*<sup>30</sup>.

Такой результат невозможно истолковать, не признавая того факта, что для носителя русского языка глухость конечных шумных фонологически эквивалентна глухости коррелятивных им начальных шумных.

Аналогичные свидетельства могут дать речевые ошибки. Здесь мы приведем материал американского английского, где есть ситуация, в принципе близкая той, которую мы рассматриваем применительно к русскому языку. В английском языке после /s/ не может быть звонких. Исследователи отождествляют фонетически глухие после /s/ с коррелятивными им звонкими

или же постулируют для них соответствующие архифонемы. Д. Стемп обнаружил, что в оговорках, например, слова *whisper* /hwɪpsɪ/ возможен в результате изменения порядка фонем вариант /hwɪpsɪ/, но не \*/hwɪbsɪ/, см. об этом [342, с. 126]. Это, конечно, доказывает, что фонетически глухой согласный [p] в позиции после /s/ является фонологически глухим же. Здесь, таким образом, в принципе могло бы быть доказано и обратное — фонологическая звонкость [p] в случае варианта /hwɪbsɪ/, но опять-таки демонстрируется адекватность фонологической трактовки типа щербовской.

(4) Целесообразно обратиться и к закономерностям рифмы, которые не раз привлекались для исследования фонологических проблем. Рифма, вне всякого сомнения, фонологична: если, исходя из «показаний» рифмы, отождествляются те или иные звуковые сегменты, то это тождество не может быть фонетическим<sup>31</sup>.

В. Б. Шкловский приводит любопытную выдержку из книги В. В. Тренина «В мастерской стиха Маяковского» (М., 1937): «В заготовках и черновиках Маяковского можно найти множество таких записей рифм: *нево — Невои; плеска — железка; как те — кагтей; самак — дама; аппарат — пара*. И т. д. и т. п. ... Характерная их особенность в том, что Маяковский решительно отбрасывает традиционную орфографическую форму слова и пытается зафиксировать его приблизительно так, как оно произносится (т. е. создает некое подобие научной фонетической транскрипции)» [196, с. 87—88].

Для нас в приведенном материале ценно, конечно, то, что в этом «подобии научной фонетической транскрипции» в слове *железка* фиксируется *с*, в слове *самок* — *а* в безударном слоге и т. п.<sup>32</sup>

Итак, хотя чисто логически в решении вопросов фонологического отождествления фонов нередко возникают объективно неоднозначные ситуации<sup>33</sup>, более тщательный учет фактов, обращение к данным речевого поведения носителей языка способствуют снятию или, во всяком случае, существенному уменьшению неоднозначности, позволяя получить достаточно надежное решение проблем. В наших примерах, как можно видеть, решение совпадает с тем, которое предлагает фонологическая школа Л. В. Щербы.

Мы полагаем, что одновременно — косвенно и опосредованно — оправдывается понятие универсально-автоматического алломорфа.

4. В настоящем разделе мы хотели бы выйти за рамки традиционной лингвистической, а также и психолингвистической проблематики, обратив внимание на возможную интерференцию фонологических связей, присущих системе носителя языка, с некоторыми другими, на вероятностный характер этих

связей, наконец, на возможность их различающихся индивидуальных реализаций.

В предыдущем разделе в обоснование позиции школы Щербы мы прибегли к данным преимущественно эмпирического характера. Иначе говоря, мы сделали попытку психолингвистической верификации одной из существующих моделей (в одном из ее аспектов). Но если мы стали тем самым на путь построения лингвистической модели, адекватной внутренней системе носителя языка, то естественно было бы стремиться к максимально-му отражению фактов речевого поведения человека.

4.1. Выше мы говорили, что для получения адекватной информации о внутреннем устройстве фонологической системы носителя языка нужно избавиться от того влияния, которое могут оказывать на реакции информанта морфонология и орфография. Но верно ли было бы утверждать, что такого рода влияния никак не сказываются на самом устройстве внутренней системы носителя языка? Например, к фактам речевого поведения должно быть отнесено и то, что носитель русского языка может объективно «не слышать», что произносится в слове *женитба* — [t'] или [d']. Это не свидетельство наличия в данной позиции архифонемы, а скорее колебание между решениями, обусловленными собственно фонологически, морфонологически и орфографически. Мы назвали явления такого рода интерференцией фонологии, морфонологии и орфографии [96], и их объективное существование должно получить определенное отражение в описании, ориентирующемся на психолингвистическую адекватность. Возможно, следует вводить в систему особые интерференционные связи, которые дифференцируются по источнику интерференции — морфонологическому, орфографическому и т. д.

Интерференция развивается по мере углубления и роста качественного разнообразия языковых навыков в онтогенезе и в результате обучения языку. Мы располагаем данными (тип их, впрочем, хорошо известен), которые относятся к языковому развитию ребенка в период 5—7 лет при освоении грамоты. Если, как сказано выше, взрослый носитель языка (грамотный) может реально не слышать разницу между звонкими и глухими согласными в определенной позиции в силу интерференции, то реакции ребенка указанного возраста иные; для него вполне типичны вопросы (при первой встрече с соответствующими словами в печатном тексте): «Почему *под*, а не *пат* в слове *подсолнечное*? Почему *аф*, а не *ав* в слове *Афганистан*?». Такого рода реакции с несомненностью свидетельствуют об адекватном собственном фонологическом анализе, на который еще не наложилось вызывающее интерференцию влияние морфонологии и особенно орфографии.

О том, как велико влияние графики и орфографии на фонологическое представление, писал Л. В. Щерба, говоря о «сме-

шении звука с буквой, которое так характерно для всякого грамотного человека и которое психологически состоит в том, что два ряда образов — зрительный и слуховой — составляют неразрывное целое, заменяя друг друга» [200, с. 166]. Если эти представления — графическое (орфографическое) и фонологическое — составляют неразрывное целое, то можно ли наличие «неразрывного целого» не учитывать при психологически (психолингвистически) ориентированном описании?

4.2. Уместно также высказать предположение о принципиальной вариабельности фонологической системы, о лабильности ее внутренних и внешних связей — как в плане онтогенеза применительно к одному и тому же носителю языка, так и в плане различий между индивидуальными языковыми системами.

Как отчасти уже говорилось выше, для среднего носителя русского языка наших дней, прошедшего (как минимум) школьный курс обучения, вопрос «что слышится?» сплошь и рядом объективно заменяется вопросом «как пишется?», и такой носитель языка «слышит» звонкие в исходе слова или «не слышит» звонкого наподобие *в* в слове *Афганистан*. Однако, скажем, не прошедший такой науки В. К. Тредиаковский<sup>34</sup> прекрасно осознавал различие между орфографическим и фонологическим обликами слова и, требуя писать «по звонам», т. е. в согласии с реальным фонологическим составом слов, писал, в частности: «Мы произносим, например, (т) в слове *унатка* от *унаток*, в котором характеристическая есть (д)<sup>35</sup>, то (т) и надобно писать, а не (д). Будеж произносить (т), а писать (д), то один знак за другой будет принят без основательных причины» [169, с. 185—186]<sup>36</sup>.

Есть основания утверждать, что фонологическая система грамотного не равна фонологической системе неграмотного, причем то, как человек обучался грамоте, также может наложить свой отпечаток на формирование итоговых отношений в системе, которые определяются не только самой фонологией, но также ее интерференцией с другими аспектами языка.

К этому вопросу относится и то, из какого наличного материала исходил носитель языка при формировании своей фонологической системы. Так, самостоятельность фонемы /ы/ в русском языке подтверждается наличием таких слов, как *ы* (название буквы) [72, с. 65—66], некоторыми принятыми транскрипциями (*Ыденну*, *Ыхнь*). Но в словарь неграмотного или малограмотного носителя языка такие единицы скорее всего не входят. Не значит ли это, что в системе фонем, складывающейся на базе ограниченного словаря, нет фонемы /ы/, а есть лишь вариант [ы] фонемы /и/?

Возможно, на итоговый вид фонологической системы могут оказывать влияние и последовательность усвоения фонем, тип развертывания системы, а также присущие данному носителю

языка смешения фонем в процессе овладения фонологией родного языка. Известно, что многие дети в возрасте от 2 до 6 (иногда до 9) лет заменяют твердые заднеязычные переднеязычными. Отмечены и обратные замены, хотя они менее типичны. Если считать, что стратегия усвоения языка, его этапы сказываются на окончательном виде, принимаемом системой (ср. [226]), то можно предположить, что наличие и вид замен указанного выше типа небезразличны для установления окончательных связей в системе фонем взрослого носителя языка.

Ч. Рид сообщает, что американские дети, обучавшиеся грамоте, изобретали такие написания, как CHRIE для *try*, JRAGIN для *dragon*, NUBRS для *numbers*, LITL для *little*, LADR для *letter*. Он резонно считает, что такая «орфография» указывает на действительный фонологический облик соответствующих слов для ее «авторов». Соответственно он дает фонологическую транскрипцию приведенных слов как /tʁai/, /jʁægən/, /n̩abrz/, /litl/, /lɛdr/ (см. об этом [342, с. 125]).

П. Линнел по этому поводу замечает, соглашаясь с Ч. Ридом, что традиционные фонемные транскрипции — /tʁai/, /dʁægən/ и т. д. «несомненно сложились под влиянием принятой орфографии» [342, с. 125]. Нужно, однако, уточнить, что «детская» орфография может отражать — и скорее всего отражает — именно детскую фонологию и морфонологию, а традиционная — какой-то усредненный вариант фонологии и морфонологии взрослых носителей литературного американского английского. Эти две системы не тождественны<sup>37</sup>.

Интерес здесь представляет среди прочего фиксирование носового согласного в слове *numbers* (см. выше). Хорошо известно, что в американском английском, скажем, *can't* и *cat* фонетически различаются за счет назальности/неназальности гласного. Сталкиваясь с такими парами, ребенок, усваивающий американский английский, вполне может включить в свою фонологическую систему носовые гласные, а в дальнейшем отказаться от этого решения<sup>38</sup>.

Итогом предпринятого здесь обсуждения должны быть достаточно простые выводы (которые, однако, далеко не просто реализовать в практическом исследовании): фонологическая система, присущая носителю языка, может принимать различный вид в зависимости от объема и типа его словаря, от того, грамотен ли он, как обучался грамоте, каким путем усваивал язык; даже у неграмотного носителя языка фонологическая система испытывает влияние со стороны морфологии и морфонологии, что выражается в «накладках» на собственно фонологические отождествления-различения, свойственные носителю языка. Особенно велика роль орфографии как источника интерференции, «затемняющей» собственно фонологические отношения в системе языка. Наконец, все эти (и вероятно, иные) сложные

вариации, взаимовлияния и переплетения должна отражать фонологическая модель, претендующая на психолингвистическую адекватность.

5. Вернемся, однако, к собственно лингвистической проблематике, точнее, к логической стороне функциональных критериев отождествления фонов.

5.1. Тожество, как уже говорилось, можно рассматривать в качестве понятия, практически идентичного эквивалентности; и то и другое в логике определяется как «отношения типа равенства» [210 и др.].

Отношение  $x \approx y$  по признаку  $Q$  понимается как возможность замены  $x \approx y$  при сохранении признака  $Q$  (см. об этом, например, в работе Шрейдера [197]). Места  $x$  и  $y$  в нашем случае занимают, естественно, минимальные фонологические сегменты, фонемы. Признак  $Q$  — это сохранение тождества морфемы. Что собой представляет фонологически интерпретированная операция взаимозамены  $x \approx y$ ?

Наиболее явный тип такой взаимозамены — это отношение свободного варьирования, при котором соблюдается условие сохранения тождества морфемы. Дополнительная дистрибуция на первый взгляд не может быть принята в качестве частного случая отношения  $x \approx y$ , поскольку традиционно она трактуется как статическая закреплённость каждого из сегментов за своим контекстом. Между тем, как отчасти уже говорилось выше (см. 3.3.), это понятие допускает и «динамический» подход, ср. соотношение  $[t] \approx [t^o]$  (*плита ~ плитой*): при замене контекста меняется сегмент, при восстановлении контекста восстанавливается и фон.

В работе, посвященной анализу понятия оппозиции [85], мы исходили из того, что нет необходимости оговаривать специально, как понимается тождество морфемы (достаточно чисто семантического тождества), и это слабое определение тождества морфемы можно компенсировать сильным определением взаимозамены, требуя, чтобы взаимозамена была однозначно предсказуемой в обе стороны. В качестве иллюстрации использовался хорошо известный в литературе пример *вол* — *волы*, где взаимозамена  $[o] \approx [\Lambda]$  не является однозначно предсказуемой в обе стороны, поскольку от  $[\Lambda]$  можно перейти не только к  $[o]$ , но и к  $[a]$ : *валы*  $\rightarrow$  *вал*.

Однако более пристальный анализ обнаруживает, что реальная ситуация сложнее. Во-первых, точно так же недействительно соотношение  $[a] \approx [\Lambda]$ , т. е. невозможным оказывается не только отождествление  $[o]$  и  $[\Lambda]$ , но равным образом  $[a]$  и  $[\Lambda]$ . Во-вторых, нетривиален и вопрос о сохранении семантического тождества морфемы, а отсюда и тождества морфемы, как такового. Дело в том, что варианты  $[vol]$  и  $[val]$  в этом tradi-

ционном примере как будто бы однозначны (во всяком случае, считаются таковыми), в то время как вариант [vɐl] явно двузначен, так как соответствует и *вол-*, и *вал-*. Получается в известной степени парадоксальная ситуация: уже замена [a] на [ɐ] изменяет значение морфемы, превращая ее из однозначной в двузначную<sup>39</sup>. За счет чего же возникает двузначность варианта [vɐl]?

Ответ может быть один: ее источник не носит фонологического характера. Только вариант [vol] однозначен, вариант же [vɐl] двузначен точно так же, как и [vɐl]. Однозначность слова *вал* есть результат его общей морфологической структуры, т. е. алломорф [val] имеет значение «вал» в контексте нулевого окончания и некоторых других, а в контекстах окончаний *-bl*, *-ами* и т. п. данному алломорфу соответствуют два значения — «вол» и «вал»<sup>40</sup>.

Из этого, очевидно, следует, что замена [a] на [ɐ] не есть замена вообще и, в свою очередь, замена [o] на [ɐ] должна трактоваться как чередование [o] → [ɐ].

Такая интерпретация ставит нас перед проблемой, уже знакомой по материалу чередования звонких и глухих согласных: и здесь мы должны сказать, что мена [o] → [ɐ] не является универсально-автоматической, поскольку не везде выступает как контекстно вынужденная. Естественно, что на эту трактовку распространяются и трудности, вызываемые строгим толкованием понятия аллофона (см. 3.4); иными словами, возможность отождествления [a] и [ɐ] и невозможность отождествления [o] и [ɐ] желательно верифицировать свидетельствами эмпирического порядка (см. 3.4.3).

«Чистыми» случаями дополнительной дистрибуции, выступающей как взаимозамена, однозначно предсказуемая в обе стороны при сохранении тождества универсально-автоматического алломорфа, являются примеры типа [t] ⇄ [tʰ] (*плита* ~ *плитой*).

5.2. Другая важная проблема, связанная с тем же материалом, — это статус аллофона в фонологической теории. С точки зрения порождения речи аллофон есть не что иное, как контекстная реализация фонемы. Распределяясь по разным контекстам, фонемы «становятся» аллофонами. Аллофонов у каждой фонемы, следовательно, столько, сколько позиций (в широком смысле) она может занимать. Свободные варианты в этом смысле оказываются иррелевантными, так как они приурочены к одному и тому же контексту<sup>41</sup>. Иначе говоря, с точки зрения порождения речи фиксирование аллофонов данной фонемы — это перечисление тех контекстов, в которых она может употребляться.

Аналогичным образом в плане восприятия речи сведения об аллофонах — это информация о том, что в данном контексте

могут встречаться данные фонемы. Ничего сверх этого в понятии аллофона здесь нет.

Оставаясь в пределах фонологии, в рамках абстрактных моделей речепроизводства и речевосприятия, мы, собственно, могли бы вообще обойтись без понятия аллофона, если у нас есть система фонем и своего рода «система позиций (контекстов)». Сопоставляя каждой фонеме множество действительных для нее контекстов и наоборот, мы получим всю ту информацию, которую дает использование понятия аллофона. Аллофон в этом смысле — нечто вроде удобной аббревиатуры: мы говорим «аллофон х» вместо того чтобы сказать «фонема Х в контексте С». Подчеркнем, что вопрос о качестве аллофона в очерченных рамках вообще не возникает. Качество (индивидуальность) фонемы определяется набором ее дифференциальных признаков, а этот набор остается постоянным для всех контекстов, следовательно, для всех аллофонов данной фонемы.

Несколько изменяется ситуация, когда мы рассматриваем исследовательские процедуры, т. е. переход «текст → система фонем». В этом случае лингвист-фонолог действительно оперирует фонемами, которые являются потенциальными аллофонами тех или иных фонем, как некими самостоятельными сущностями. Однако эти объекты носят сугубо вспомогательный характер, они должны быть реинтерпретированы так, как это излагалось выше («фонемы  $X_1, X_2 \dots$  в контекстах  $C_1, C_2 \dots$ »), когда установлены фонемы языка и их контексты.

Таково положение дел, когда мы ограничиваем свое рассмотрение сферой «чистой» лингвистики, «чистой» фонологии. В этих условиях в распоряжении исследователя по существу нет иных единиц, кроме фонем. Разница между фонемой и аллофоном здесь — это различие между фонемой как элементом парадигматической системы и фонемой как элементом синтагматической (линейной) структуры. Аллофон не фонетический (в узком смысле) или «полуфонетический» объект, как полагают, кажется, многие авторы.

Сферой «чистой» фонологии мы имеем право ограничиться при узколингвистическом подходе<sup>42</sup>. При психо- и нейролингвистических подходах чисто фонологическое описание становится недостаточным, соответствующие вопросы будут обсуждены в главе VI.

6. Во всех ли случаях существуют условия, необходимые и достаточные для применения описанного выше критерия отождествления фонов? По мнению Э. Фишер-Йоргенсен (личное сообщение), в датском языке чередования в пределах морфемы занимают столь незначительное место, что это делает невозможным сколько-нибудь широкое применение метода морфологического отождествления, заставляя обращаться наряду с дист-

рибутивными методами к соображениям о фонетическом сходстве.

По поводу фонетического сходства мы не раз уже говорили выше, в разных контекстах, что оно, так сказать, фонологически бесплодно и вообще с фонологической точки зрения представляет собой скорее фиктивное понятие. Трудно сказать, каковы должны быть пороговые значения, чтобы можно было утверждать, что данные два фона «похожи» друг на друга больше, чем каждый из них на какой-либо другой.

Что же касается ограниченного варьирования экспонентов морфем в данном языке, то здесь очень важно учитывать, что для изучения чередований можно и даже нужно привлекать фонетические слова и вообще любые последовательности, для которых отмечаются те же закономерности сегментных единиц, что и для фонетических слов. Экспериментальные исследования на русском материале показали, что межсловные стыки в отсутствие паузы обнаруживают те же аллофоны соответствующих фонем, что и внутрисловные [30]. Поэтому, например, *пять* и *три* дает такой же хороший контекст для [i] после мягкого перед твердым, как и *Тит*, только в последнем случае нельзя изменить контекст, сохраняя тождество морфемы, а в первом можно (*два* и *три* и т. д.).

Важно также — и в этом процедуры отождествления принципиально сходны с процедурами сегментации — допустить два этапа анализа: на одном устанавливаются все фонемы, которые можно получить путем морфологически обоснованного отождествления фонем, на втором система достраивается до целого, когда фонемы, не поддающиеся морфологизованному отождествлению, получают фонемную интерпретацию по отношению к уже выделенным фонемам.

Общая схема исследования принимает следующий вид. Функционально (морфологически) обоснованное отождествление сегментов дает, как сказано, их разбиение на классы эквивалентности. Каждому такому классу ставится в соответствие особый абстрактный объект — *фонема*. Затем устанавливаются (пока в предварительном порядке) дифференциальные признаки выделенных фонем (см. об этом в следующем разделе) и, вероятно, фонетические корреляты этих признаков. Это позволяет перейти к следующему этапу, когда фонемы, не охваченные отождествлением на первом этапе, испытываются на совпадение в терминах дифференциальных признаков (через фонетические корреляты последних) с той или иной из выделенных фонем; выделенные фонемы фигурируют как своего рода эталоны. «Дополнительные» фонемы не столько включаются в прежде очерченные классы эквивалентности, пополняя их, сколько подводятся под ту или иную фонемную категорию. Например, в выше приводившемся примере гласный морфемы *Тит*, который как будто бы не чередуется с другими фонемами с сохранением мор-

фемы, подводится под фонемную категорию /i/, полученную путем отождествления ряда фонов на материале морфемы *и* (союза).

Внешние операция по фонемной интерпретации фонов напоминает процедуры восприятия речи (см. гл. IV), однако ее природа иная: она служит тому, чтобы все единицы словаря — компонента конструируемой лингвистом системы — могли быть представлены в фонологической записи.

Важно также подчеркнуть, что здесь не происходит возвращения к отождествлению на основании фонетической близости: отождествление через фонологические признаки, выведенные из функционально установленных соотношений, никак не эквивалентно приравниванию по сходству звучания до выяснения системы фонем.

7. Когда классам эквивалентности ставятся в соответствие абстрактные объекты — фонемы, мы можем любой член класса эквивалентности, сохраняя уровень абстракции, заменить в произвольном контексте определенной фонемой. Члены класса эквивалентности — это конкретные экземпляры фонемы.

Применительно к любым членам класса эквивалентности можно говорить об отношениях между ними рефлексивности, симметричности и транзитивности; классы эквивалентности не пересекаются.

Здесь необходимо остановиться на аргументах П. Постала о «нетранзитивности оппозиции» [371], которые вкратце мы разбирали в рецензии на монографию этого автора [84].

7.1. П. Постал считает, что одним из краеугольных положений «автономной» фонологии является понятие свободного варьирования, логическим отрицанием которого выступает оппозиция; на основании этих понятий и устанавливаются фонемы языка. Свободное варьирование есть идентичность, а идентичность с логической точки зрения представляет собой эквивалентность. Эквивалентность предполагает отношение рефлексивности, симметричности и транзитивности, однако можно показать, утверждает Постал, что реально последнее отношение не выполняется. А из этого следует, очевидно, что отношение свободного варьирования не есть эквивалентность. Если отношение свободного варьирования не является эквивалентностью, то и фонемы «автономной» фонологии не суть объекты, сопоставленные классам эквивалентности <sup>43</sup>.

П. Постал обосновывает нетранзитивность свободного варьирования следующими фактами. В английском языке слова *unless, untill* могут произноситься с начальным [ʌ] и «шва», *intentional, insulting* — с начальным [i] и «шва», *employment, entire* — с [e] и «шва», *antagonize, anticipate* — с [æ] и «шва», *amorphous, annul* — с [æ] и «шва». Для каждой пары действительно свободное варьирование «шва» с нередуцированным глас-

ным, т. е. «шва» находится в отношении свободного варьирования с любым из этих гласных. Однако сами они не могут свободно варьировать друг с другом. Налицо нетранзитивность свободного варьирования сегментов и т. д. (см. выше), что подбывает, по мнению Постала, самые основы «автономной» фонологии.

В действительности умозаключение Постала<sup>44</sup> построено на ошибке. Достаточно задать вопрос: между какими единицами традиционная фонология устанавливает отношение свободного варьирования? Вполне очевидно — между вариантами одной и той же фонемы. Или при другом ракурсе рассмотрения между сегментами, сама свободная вариативность которых свидетельствует о принадлежности к одной фонеме. Те же свободные замены, о которых говорит Постал, не свободное варьирование вариантов одной и той же фонемы, а (фонетически не обусловленное) чередование фонем<sup>45</sup>. К тому же не только не являются взаимозаменяемыми гласные, которые приводит Постал, но и не любое «шва» заменяется этими гласными, ср. *about*, *afar* и т. п., где возможно лишь «шва».

Коль скоро замены [i], [e], [æ] и т. д. на «шва» — это замены фонем, то идентичность цепочек, куда входят эти гласные, утрачивается в результате чередований, хотя именно из сохранения идентичности исходит Постал. Следовательно, при нарушении идентичности (т. е. эквивалентности) нет смысла ожидать сохранения транзитивности.

7.2. Другой пример Постала, также доказывающий, по мнению автора, нетранзитивность свободного варьирования, — некоторые закономерности межсловных стыков в языке могаvk. В словах, завершающихся на согласный плюс *h*, перед гласным следующего слова *h* может сохраняться, если отсутствует пауза. Если же слова разделяются паузой, то *h* опускается и вводится гортанная смычка. Таким образом, фарингальный и ларингальный оказываются в отношении свободного варьирования. Однако в других случаях, когда цепочка «согласный + *h* + гласный» не находится на межсловном стыке (а располагается внутри слова), она не может заменяться на последовательность «согласный + пауза + гортанная смычка + гласный». «Эти факты, — заключает Постал, — нельзя, таким образом, описать в рамках автономной фонологии, которая должна давать всем последовательностям, лишенным паузы, одну и ту же фонетическую интерпретацию. Но это означает, что описание языка могаvk, основанное на такой теории, делает ложное утверждение, согласно которому указанные фонетически различные последовательности с паузами и гортанными смычками находятся в отношении оппозиции» [371, с. 221].

Последнее довольно плохо сформулировано, однако ясно, что Постал ставит в упрек традиционной фонологии: она одинаково трактует последовательность «согласный + фарингаль-

ный + гласный» вне зависимости от того, можно ли эту цепочку заменить другой — без фарингального, но с паузой и гортанной смычкой. Одновременно, по Посталу, получается, что не учитывается свободное варьирование последовательности, содержащей фарингальный, с последовательностью «согласный + + пауза + гортанная смычка» наряду с невозможностью такого же варьирования в отсутствие стыка, а это тоже свидетельство нетранзитивности.

В сущности, этот случай не слишком отличается от разобранного выше. Если в каком-то контексте фарингальный согласный языка могавк не чередуется с ларингальным, то это скорее всего разные фонемы. А коль скоро мы имеем дело с разными фонемами, то замена одной из них на другую — нарушение фонологической идентичности между цепочками, нарушение эквивалентности, и вопрос о сохранении транзитивности в таком случае не должен возникать.

Добавим, что неважно, чем вызвана замена фонемы, каким контекстом <sup>46</sup> — фонологическим, морфологическим или даже лексическим. По логике Постала, можно рассуждать следующим образом. В одних словах русского языка *к* и *г* свободно варьируют, ср. *калоша* и *галоша*, в других — нет, ср. *Клаша* и *Глаша*. Есть и случаи, когда свободно варьируют *г* и *х*, ср. *Гарди* и *Харди*, но *к* и *х* не могут заменять друг друга. Следовательно, здесь налицо нетранзитивность свободного варьирования.

Из этих примеров ясно видна, как нам представляется, несостоятельность построений Постала: он везде имеет в виду отнюдь не фонологическую, а морфологическую (морфемную) или лексическую идентичность. Постал фактически не допускает такой возможности, чтобы языковая единица сохраняла тождество самой себе, но ее фонологический облик изменялся бы — будь то в силу изменения контекста, будь то в силу допускаемой языком вариативности. Всякую вариативность Постал должен считать фонетической, субфонологической. Когда Постал говорит, что, скажем, *unless* невозможно произнести с начальными [i] или [æ], то это справедливо для данного слова, а не относительно какого-либо фонологического условия. То же верно и в случае с нашими русскими примерами: фонологически *халоша* «ничуть не хуже», чем *калоша* или *галоша*, просто такого слова нет в русском языке. Иными словами, Постал везде подменяет анализ фонологии анализом лексики или морфологии.

Из этого объективно следует, что, согласно точке зрения порождающей фонологии <sup>47</sup> в редакции Постала, человек не в состоянии оперировать бессмысленными звуковыми последовательностями, построенными по фонологическим правилам его языка, в том числе и новыми для него языковыми единицами. Неизвестно даже, может ли носитель языка просто повторить такие единицы, если не знает их значения и грамматических

характеристик<sup>48</sup>. Порождающая фонология не рассматривает (на каком бы то ни было этапе анализа) фонологические последовательности как таковые. Фактически генеративисты не признают существования двойного членения в языке, звуковая сторона в принципе не может быть «эмансипирована» в рамках этой теории от соответствующих знаков<sup>49</sup>.

7.3. Возникает ситуация, парадоксальная в том смысле, что порождающая фонология, одна из основных и наиболее развитых отраслей генеративной лингвистики, объективно входит в противоречие с двумя кардинальнейшими постулатами этой последней. Генеративная лингвистика едва ли не начинается с того бесспорного, в общем, положения, что лингвистическая теория должна дать объяснение «творческому аспекту» речевой деятельности человека — его способности производить и воспринимать неограниченное количество правильных высказываний. В рамках синтаксиса хрестоматийное предложение Хомского *Зеленые бесцветные идеи яростно спят* объявляется невозможным не из-за своей бессмысленности, а в силу неграмматичности [183, с. 510 и др.]. Иначе говоря, новые, в том числе и бессмысленные, высказывания с генеративистской точки зрения возможны, если они грамматичны, т. е. не нарушают правил языка. И только на фонологию это разрешение объективно не распространяется: как мы видели, возможность/невозможность замены, вообще любые фонологические правила фонолог-генеративист готов рассматривать лишь применительно к конкретным языковым единицам, не допуская фонологических закономерностей как таковых.

Другой основополагающей посылкой генеративной лингвистики выступает тезис о естественном стремлении языковых систем к максимальной экономности. Хотя это положение нельзя абсолютизировать, следует признать, что должен существовать предел сложности системы, превышение которого просто лишило бы человека возможности пользоваться данной системой. Едва ли не самым ярким примером «предохранения» от нереалистичной сложности является то, что языку присуще двойное членение (ср. [68]). Ведь суть данного понятия заключается прежде всего именно в том, что существует с а м о с т о я т е л ь н а я с и с т е м а — фонологическая; единицы этой относительно простой и экономной системы сами по себе не имеют значения, но могут, комбинируясь, конституировать бесконечное множество значащих единиц, тем самым, кстати, обеспечивая во многом «творческий аспект» языка<sup>50</sup>.

Положение об автономности фонологии, которое решительно отвергают генеративисты, заключается отнюдь не в том, что фонема понимается как «фон, лишенный избыточности» [220, с. 14]. Фонология автономна не больше — но и не меньше, — чем морфология или синтаксис. Мы выделяем фонемы, изучая функционирование морфем. Но после того, как эти единицы —

фонемы — получены в качестве неких сущностей, отличных и отдельных от морфем, которые они конституируют, происходит их определенная «эмансипация», и мы получаем возможность рассматривать любую фонему и фонемную последовательность вне зависимости от того, в экспоненты каких морфем они входят (или не входят). Автономность фонем есть результат движения от высших уровней к низшим, а не итог последовательного обобщения фонетической информации.

7.4. П. Постал обсуждает приводившийся выше материал и под другим углом зрения. «Нетранзитивность свободного варьирования/оппозиции может быть истолкована в других, вероятно, более знакомых терминах как „полная нейтрализация“ (complete overlapping). Полная нейтрализация, или пересечение, обычно определяется как отнесение одного и того же фонетического сегмента к различным фонемам в „тех же самых“ фонетических контекстах» [371, с. 225].

Действительно, когда Постал английское «шва» считает реализацией то фонемы /i/, то фонемы /e/, /æ/ и т. д., он тем самым утверждает, что данные фонемы нейтрализуются в «шва»<sup>51</sup>. Не совсем понятно, что Постал имеет в виду под «фонетическим сегментом» и «фонетическим контекстом». Судя по всему, он не считает «шва» самостоятельной фонемой, хотя, как уже отмечалось выше, существуют слова, где «шва» невозможно заменить другой гласной.

Но если «шва» — самостоятельная фонема, то привлечение понятия нейтрализации просто ничего не добавляет к тому, что уже говорилось: ту же ситуацию мы по-прежнему можем описывать как такую, где, например, слово *unless* способно иметь более чем один фонологический облик: /ʌnles/ и /ənles/ (ср. русск. *калоша* и *галоша*). Кроме того, разные слова при их варьировании могут совпадать по своему фонологическому облику, например *effective* /əfektiv/ и *affective* /əfektiv/ [371, с. 220] что действительно является нейтрализацией, но только морфологической, а не фонологической. Ни первая, ни вторая из рассмотренных ситуаций не могут считаться чем-то необычным для языкового знака с его относительно самостоятельными асимметрично соотносящимися сторонами — означающим и означаемым. Вклад порождающей фонологии в решение обсуждавшихся проблем не может быть оценен позитивно: пользуясь более традиционными общими представлениями о характере языка, языкового знака, можно, как мы старались показать, дать более простую и убедительную трактовку соответствующему материалу.

Мы еще будем заниматься вопросами, близкими к проанализированному выше в связи с возражениями Постала по поводу характера отношения эквивалентности в фонологии. Теперь же следует вернуться к обсуждению процедур фонологического

анализа на стадии разбиения фонов на классы эквивалентности и сопоставления каждому классу абстрактного объекта — фонемы.

8. На данном этапе анализа появляются основания для того, чтобы дать более строгое определение понятию оппозиции в фонологии. Оппозиция — это отношение *антиэквивалентности*, которое имеет место между членами разных классов эквивалентности и, как следствие, между разными фонемами, сопоставленными этим классам.

8.1. Таким образом, независимое определение оппозиции не случайно наталкивается на фундаментальные трудности. Оппозиция — производное понятие, поскольку антиэквивалентность производна от эквивалентности.

Подчеркнем, что это именно антиэквивалентность, а не просто различие (т. е. отсутствие тождества): различие существует между любыми произвольными объектами, антиэквивалентность же вытекает из установления эквивалентности, есть обратная сторона этой последней, а признание эквивалентности требует фиксирования в явном виде определенного признака. Следовательно, эквивалентность — а отсюда и антиэквивалентность — не могут существовать между случайными объектами.

Итак, мы пришли, по существу, к выводу, давно сделанному Соссюром о том, что различия в языке являются лишь «оборотной стороной» тождеств [164, с. 141], хотя для Соссюра, надо сказать, это известное высказывание не было органичным, поскольку он акцентировал внимание именно на различиях.

А. Кейперс рассматривает связь различия и тождества и утверждает, что невозможно видеть в одном из них нечто исходное, а в другом — производное<sup>52</sup>. «Само понятие „отличный“ может быть определено только через свою противоположность „одинаковый“ и наоборот... Было бы ошибкой рассматривать какое-то из этих понятий как первичное, а другое как производное» [330, с. 32].

Утверждения Кейперса справедливы в том смысле, что противопоставленные понятия немыслимы друг без друга. Но Кейперс вряд ли прав, говоря о невозможности некоторой *неразрывности* и между противопоставленными сущностями. В самом деле, когда перед нами два объекта, соотносящиеся как А и не-А, то отношения между ними не столь легко обратимы, как считает Кейперс: ведь А — это нечто определенное, не-А — все, что угодно, кроме А. Поэтому сделать этот полюс положительным по отношению к А и определенным невозможно<sup>53</sup>. Таким образом, определение оппозиции в качестве производного от понятия эквивалентности в принципе законно.

Добавим, что антиэквивалентность не просто отрицание эквивалентности, т. е. не «все, что угодно, кроме эквивалентности». Дело в том, что когда ограничивается объем множества,

на котором устанавливается отношение эквивалентности, то антиэквивалентность — отношение не между некоторым объектом и всем остальным бесконечным множеством произвольных объектов, а, как было сказано выше, между членами разных классов эквивалентности, т.е. вполне определенное отношение. О любых двух фонах можно сказать, принадлежат они или нет одному и тому же классу эквивалентности. Поэтому антиэквивалентность, будучи производным понятием, столь же наполнена содержанием, сколь и эквивалентность.

Трактовка оппозиции как антиэквивалентности позволяет подвести логическую базу под утверждение о том, что все фонемы данной системы находятся между собой в отношении оппозиции: сама по себе самостоятельность каждой фонемы есть ее антиэквивалентность по отношению к любой другой той же системы.

8.2. Выше анализировался логический аспект понятия оппозиции. Следует рассмотреть и его психологический аспект. Это необходимо также и потому, что интуитивно кажутся справедливыми обычные представления о примате оппозиции: ощущается некая истинность в том, что более важна противопоставленность, скажем, /р/ и /b/, а не тождественность одного «экземпляра» /р/ другому.

Корни этих представлений следует искать именно в психологии. Для человека (как, впрочем, для любого живого организма) с поведенческой точки зрения, с точки зрения адаптивных задач различие всегда важнее, чем тождество. Базой, на которой строится, по существу, развитие психики, как таковой, является ориентировочный рефлекс. А ориентировочный рефлекс — это реакция организма на изменение окружающей обстановки («рефлекс *что такое?*» называл его И. П. Павлов). Этот рефлекс приводит организм в состояние готовности исследовать новую ситуацию (его более развитая форма — ориентировочно-исследовательский рефлекс) и, если понадобится, реагировать на нее должным образом. По мнению П. Я. Гальперина, само назначение психики заключается в обеспечении ориентировочной деятельности высших животных и человека в соответствующей среде [43].

Отсюда не удивительно, что фиксирование различий, противоположностей занимает такое большое и важное место в психической жизни человека. «Психология мышления со времен Клаппареда знает ... примечательный факт, заключающийся в том, что мысль легче устанавливает различия, чем фиксирует сходство» [35, с. 9].

Таким образом, операция различения, структурирование воспринимаемых объектов через их противопоставление друг другу играют основополагающую роль в психической деятельности человека. Вполне естественно, что это общее положение

распространяется на звуковую сторону языка и речи, на элементы, конституирующие экспоненты языковых единиц.

В итоге возникает довольно любопытная картина: с логической точки зрения первичной оказывается эквивалентность, а вторичной (производной) — оппозиция; с психологической же точки зрения соотношение обратное, поскольку здесь первична оппозиция, а эквивалентность играет скорее второстепенную роль. Можно сказать, что оба акцента, которые делал Соссюр, — на различиях и на тождествах — оказываются по-своему оправданными.

## ОБ АБСТРАКТНОСТИ И КОНКРЕТНОСТИ В ФОНОЛОГИИ

9. Положение об абстрактном характере фонемы, сформулированное в предыдущих разделах, с нашей точки зрения, исчерпывает данный аспект проблемы: абстрактность фонемы заключается в том, что фонема есть результат отвлечения, абстрагирования от конкретных фонов, чередующихся в составе соответствующего варианта морфемы. Однако в последнее время вопросу об абстрактности фонемы был придан специфический поворот генеративными фонологами, что привело даже к размежеванию фонологов-генеративистов на сторонников «абстрактной» и «конкретной» фонологии. Ниже будет показано, что большая часть вопросов, служащих источником разногласий, принадлежат в основном сфере морфофонологии, а не фонологии. Но в существующей литературе они рассматриваются как собственно фонологические<sup>54</sup>, и в этой главе будут обсуждены те из них, которые ближе к фонологической проблематике, как таковой.

В центре разногласий — допустимость абстрактных сегментов, абстрактных фонологических единиц; под последними понимаются такие фонемы, которые никогда не реализуются «на поверхности», т. е. в тексте, в каких бы то ни было окружениях. Примерами могут служить /h/ для французской фонологии [384], /œ/, /x/ — для английской [252], /æ/ — для русской<sup>55</sup> [59].

Источником введения в фонологическое описание языковых единиц такого рода послужило, как известно, стремление генеративной фонологии дать представление фонологического компонента языка, в котором все текстовые реализации всех морфем порождались бы из их словарной записи максимально универсальными правилами и по возможности не вводились бы специальные правила для мелких классов, тем более для отдельных морфем. Оказалось, что в ряде случаев указанная цель достигается тогда, когда в описание вводятся «абстрактные» фонологические единицы наподобие упомянутых выше.

Ясно, что для достижения максимально регулируемого описания в принципе может быть удобно «зашифровать»

фонологический облик языковых единиц любым произвольным способом и тем добиться ликвидации нежелательных исключений. Во избежание такой ситуации уже Хомский и Халле, а особенно Постал пытались как-то ограничить произвол фонолога, который может в погоне за генерализацией забыть о языковой реальности: было введено так называемое «условие естественности» (Naturalness Condition), согласно которому в словарной и текстовой записях должны использоваться одни и те же дифференциальные признаки [371, с. 55 и сл.].

С самого начала должно быть очевидным, однако, что «условие естественности» оставляет весьма широкий простор для произвольных построений хотя бы потому, что дифференциальные признаки можно комбинировать самым различным образом, получая достаточно экстравагантные для данного языка фонемы.

Первым среди генеративистов высказался о нежелательности абстрактных фонологических единиц П. Кипарский в оставшейся не опубликованной работе «How abstract is phonology?» (см. также и другую работу этого автора [323]). Кипарский предложил ввести «альтернативное условие» (Alternation Condition), или ограничение на абсолютную нейтрализацию, согласно которому фонологический сегмент, не участвующий в чередованиях, сохраняется в словарной записи соответствующей морфемы. В более сильной форме условие Кипарского вообще запрещает вводить в фонологию единицы, не реализующиеся в текстах; в более слабой форме разрешает использование абстрактных единиц только в том случае, если такая единица фигурирует в более чем одном правиле.

Приемлемость ограничения Кипарского, а также некоторых других обсуждается в многочисленных фонологических работах [307; 254; 286; 308; 314; 384; 306 и др.]. Не анализируя специально эти работы, рассмотрим вопрос по существу, обращая внимание на собственно фонологическую проблематику.

9.1. Приведем наиболее простой из известных нам примеров «абстрактных» решений. Во французском языке, как это давно и подробно описано в литературе, при сочетании артиклей *la*, *le*, предлога *de*, показателя возвратности *se* и ряда других единиц со словами, обладающими гласным анлаутом, происходит элизия гласной первого из сочетающихся элементов: /la/ + /ɛr/ → /lɛr/ и т. п. Однако в словах, начинающихся на письме с *h aspirée*, указанная элизия может не происходить, ср., например, *la hache*. Ауслаутный гласный всегда сохраняется перед словом с консонантным анлаутом, например, *la dame*.

Если считать слова с *h aspirée*, не вызывающие элизии, исключением из общего правила, то единственный способ отразить в описании (модели) своеобразие их поведения — это дать особую помету в словаре, как это обычно и делается<sup>56</sup>. Для порождающей фонологии, однако, такой выход нежелателен,

поскольку он выглядит введением *ad hoc* правил, а это, вероятно, представляет самую большую опасность с точки зрения фонолога-генеративиста. Поэтому предлагается считать, что неподчинение этих слов правилу элизии (и связывания) объясняется наличием у них консонантного анлаута<sup>57</sup>. Таким консонантом объявляется /h/ или /x/. Вполне естественно, что ввиду отсутствия во французской фонологии этого согласного нововведенная фонема не интерферирует ни с одной из существующих реально. Поведение соответствующих слов перестает отклоняться от общего правила и становится регулярным. Иначе говоря, на вопрос «почему следует говорить /la aʃ/, а не /laʃ/?» дается не ответ «потому что это слово не подчиняется правилу», а ответ «потому что это слово начинается с согласного, см. соответствующее правило».

Чрезвычайно существенно, что, кажется, большинство сторонников абстрактных единиц в фонологии решительно возражают против того, что введение абстрактных единиц есть сугубо теоретический прием, позволяющий добиться более стройной модели. Так, Л. Хаймэн пишет: «Наша цель — не просто найти новые и более систематические способы представления данных, но открыть природу психических механизмов, которые приводятся в действие ребенком, когда он усваивает язык» [307, с. 58]. И далее аргументация Хаймэна сводится примерно к следующему. Ребенок, усваивающий язык, отнюдь не делает это путем простого обобщения данных текста, он активно «строит» свою грамматику, которая эффективно порождает бы наблюдаемые ребенком высказывания и аналогичные им. Предполагается, что ребенок вырабатывает такое языковое устройство, которое было бы наиболее простым из возможных. Один из основных способов достижения простоты — это придание всем правилам языка — в нашем случае фонологическим — максимальной универсальности, регулярности (так сказать, исключение всех исключений): ясно, что язык тем проще, чем он регулярнее, чем меньше в нем правил для отдельных единиц и их небольших классов. Поэтому нет ничего невозможного, считают сторонники абстрактной фонологии, в том, что носитель языка вырабатывает представления о весьма абстрактных единицах, которые не даны ему в наблюдении (в тексте), но позволяют более просто и эффективно этот текст порождать.

9.2. В принципе с такого рода рассуждениями, взятыми в самом общем виде, спорить трудно. Поскольку ясно, что данные текста не суть факты языка, мы не знаем, насколько далеко может «отходить» реальность языка от реальности текста<sup>58</sup>. И вместе с тем теоретическая платформа абстрактной фонологии не выглядит прочной. Начнем с того, что ее сторонники в своей аргументации выходят за пределы лингвистики, апеллируя к соображениям из области психологии и неврологии: с позиций лингвистики, как таковой, вряд ли можно решиться

утверждать, что ребенок, усваивающий язык, стремится построить максимально экономную систему; здесь нужна консультация специалиста в области человеческой психики и соответствующих нервных структур<sup>59</sup>. Однако именно специалисты в указанных областях, похоже, вовсе не разделяют взглядов о стремлении психики человека к «простым» решениям. Например, В. П. Зинченко говорит: «...то, что простое задание теоретически может быть осуществлено простым механизмом, не означает, что мозг работает именно таким образом» [73, с. 236; ср. также: 106, с. 79]. Иными словами, основная презумпция фонологов-«абстракционистов» скорее всего грешит как минимум сильнейшим экстремизмом.

Но даже в том случае, если мы согласимся с этими исходными (внелингвистическими) посылками, можно показать, что введение абстрактных единиц фактически не ведет к более экономному решению языковых проблем. Вернемся к нашему примеру с французскими словами, не вызывающими элизии гласных предшествующего слова при гласном анлауте. В чем состоит «неэкономное» решение вопроса? В том, что соответствующие слова получают особую помету в словаре. Но «экономное» (= абстрактное) решение заключается, по существу, в том, что для этих слов вводится специальное правило, предписывающее устранение начальной согласной на последующих стадиях порождения текстовых форм. Применимость/неприменимость такого правила — тоже своего рода особая помета, здесь выражающаяся в самом наличии начальной /h/ или /x/. На поверку оказывается, таким образом, что «экономное» решение не только не ликвидирует необходимость особой пометы (лишь содержание ее меняется), но еще и вводит лишнее правило.

9.3. В чем заключалась бы истинная регуляризация материала подобного рода? По-видимому, обладая действительно регулярным правилом, мы могли бы автоматически выводить адекватные формы, руководствуясь при этом самим правилом и фонологическим обликом соответствующей единицы. Например, правило уподобления по глухости/звонкости в русском языке действует именно таким образом. Это означает одновременно, что данному правилу подчиняется любая новая единица словаря, фонологический облик которой отвечает условию применения правила.

Предположим теперь, что взрослый носитель французского языка усваивает новое для него слово *haire* 'власяница'. Каким образом он может узнать, что следует произносить /laɛr/, а не /lɛr/? Совершенно очевидно, что об этом говорит не фонологический облик самого слова, а его употребление. Иначе говоря, отнесение слова к сфере действия правила не предшествует употреблению (как в случае с ассимиляцией по звонкости/глухости в русском языке), а следует за ним. Когда же правило обращения с этим словом выяснено, установлено, лишь экс-

периментальный анализ поможет выяснить, каким образом носитель языка отразит в своей внутренней системе близость таких слов словам с консонантным анлаутом.

Самое же существенное, с нашей точки зрения, состоит в том, что прием приписывания начального согласного единицам типа *haire* не позволяет предсказывать поведение новых слов с теми же свойствами: здесь налицо противоречие с требованием, согласно которому регулярное правило должно обслуживать открытые классы соответствующих единиц (см. 7.3).

Наконец отметим, что постулирование в указанных случаях начальной согласной попросту искажает реальное соотношение лексических единиц. Взятые изолированно, *haire* и *air* (или *aire*) не различаются вообще, это омонимы, что, конечно, прямо противоречит «абстрактной» репрезентации /hεr/~/εr/. Употребленные, допустим, с артиклем, эти единицы уже различаются: /laεr/~/lεr/, но различие, как легко видеть, обеспечивается не согласными, состав которых совпадает, а наличием/отсутствием гласной.

9.4. Отдельно следует рассмотреть вопрос о возможности доказать реальность или нереальность абстрактных элементов с привлечением материала заимствований. Например, Хаймэн пишет: «... Ни один носитель английского языка не воспроизведет слова с чуждым звуковым обликом [rɪzɪgn] и [nɪxt] как [rɪzayn] и [naɪt] соответственно. Это означает, что /g/ в [rɪzayn] и /x/ в [naɪt], постулируемые Хомским и Халле, необоснованны» [308, с. 448; ср. также: 89]. Хаймэн, однако, считает, что звуковое оформление в языке нупе слова [kɛkɛ], заимствованного из йоруба, как [kyákyá] доказывает справедливость фонологической интерпретации сочетания [ya] языка нупе в качестве глубинного (абстрактного) /ε/. Однако это должно противоречить логике сторонников абстрактного подхода: согласно этой логике, абстрактные элементы суть такие, которые никогда не фигурируют в тексте, поэтому носитель языка никак не может ассоциировать заведомо поверхностные текстовые элементы чужого языка с глубинными родного (ср. [254; 413]). Как он должен интерпретировать иноязычный материал в таком случае (с точки зрения абстрактной фонологии) — другой вопрос; на него, очевидно, должен ответить сторонник абстрактного направления. С точки зрения «обычной» фонологии вопрос относительно ясен: фонетика чужого языка воспринимается сквозь «фонологическое сито» родного, корреляты дифференциальных признаков неродного языка интерпретируются как ближайшие корреляты своего. В случае с языком нупе, где отсутствует /ε/, восприятие /ε/ как /a/, которую соседство /j/ делает более высокой и передней, вполне естественно.

9.5. И еще одно, весьма важное, как нам представляется, соображение, показывающее неправомерность введения абстрактных фонологических единиц. Это соображение можно назвать

*принципом гомогенности системы*, оно было сформулировано в наших предыдущих работах [89; 90]. Мы имеем в виду, что единицы одной системы, принадлежащие одному уровню, в нашем случае фонемы, должны обладать гомогенностью с точки зрения уровня и типа абстракции. Все фонемы — абстрактные единицы, и трудно допустить, что в рамках одной и той же системы co-существуют фонемы «менее» и «более» абстрактные: одни имеют соответствия в тексте, непосредственно реализуются в текстовых формах, другие не имеют, не реализуются. Такая гетерогенная система вряд ли может существовать реально.

9.6. В чем же истоки абстрактного направления порождающей фонологии (кроме презумпции о непременно регулярном характере фонологических правил)?

Х. Басбелл, автор обзора современного состояния фонологии, сделанного на IX Международном конгрессе фонетических наук, утверждает, что сами «понятия „абстракция“, „абстрактность“ играют более основополагающую роль в фонологии, чем в большинстве других научных дисциплин (включая лингвистические), поскольку отличительной чертой фонологии в сравнении с фонетикой является, можно утверждать, абстрактность», так как фонологическое представление есть результат именно абстрагирования от фонетических деталей [221, с. 109]. С тезисом о большей абстрактности фонологии в сравнении с другими аспектами языка согласиться, конечно, нельзя (во всяком случае, при терминологическом употреблении слова «абстрактность»). Все языковые единицы абстрактны, уровень абстракции, отмечающийся, скажем, для лексемы никак не ниже, чем уровень абстракции, свойственный фонеме.

Нам придется привести еще одно высказывание того же автора, чтобы показать, что порождающие фонологи все же близки к пониманию того, где надо искать корни абстрактного подхода: «По-видимому, в принципе есть два различных пути в абстрагировании от фонетических деталей: ...можно либо все более и более устранять избыточность применительно к классу возможных произнесений ... данной словоформы, либо продвигаться вспять, прослеживая деривацию, так сказать, внутри блока правил, призванных отразить (морфологическую) близость между разными словоформами. ... Структурная фонология предпочитает первый путь, порождающая фонология — второй» [221, с. 109]. И далее Басбелл отмечает, что трудно найти критерии неслучайного порядка для определения того, где следует остановиться, идя вторым из указанных путей, при продвижении ко все более и более абстрактным формам представления.

Здесь знаменательно имплицитное признание: более/менее абстрактными в действительности оказываются не фонологические элементы, а морфологические — морфемы, вернее, их экспоненты. По существу, необходимость во введении фонологических элементов, не имеющих текстовых коррелятов, возникает тогда,

когда исследователь склонен видеть за разными морфологическими единицами текста, семантически родственными, одну и ту же единицу словаря. Если такие текстовые единицы обладают существенно различающимся звуковым оформлением, то, естественно, придать им единый, инвариантный экспонент, который преобразовывался бы в текстовые соответствия по регулярным правилам, можно только за счет достаточно произвольных манипуляций с экспонентом постулируемой словарной формы.

Основной недостаток приведенного выше рассуждения Басбелла, присущий генеративной фонологии в целом, заключается в том, что устанавливается жесткая альтернатива: либо полностью аморфологичная фонология, которая получает фонемы путем простого отвлечения от фонетических деталей, либо такая фонология, которая в действительности является морфофонологией. Первый вариант попросту невозможен, об этом достаточно говорилось выше. Следует только заметить, что, говоря о «классе возможных произнесений данной словоформы» как материале структурной фонологии, Басбелл, с одной стороны, не идет дальше «снятия» свободного варьирования, с другой же — имплицитно утверждает необходимость привлечения морфологической информации также и в негенеративной фонологии.

Но важнее всего, конечно, то, что на самом деле нет необходимости в выборе между двумя путями в фонологии, о котором говорит Басбелл. Есть исследование относительно автономной системы фонем и есть изучение морфофонологии. Но признать разумность допущения двух самостоятельных аспектов — фонологического и морфофонологического — представителям порождающей фонологии мешают экстралингвистические соображения, диктующие недопустимость дублирования правил на разных уровнях (подробнее см. гл. VII).

## О ФОРМАЛЬНОМ И НАТУРАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИЯХ В ФОНОЛОГИИ

10. Другая линия размежевания, наметившаяся в современной фонологии, отделяет сторонников формальных от приверженцев так называемых натуральных решений в фонологическом анализе. Эти направления представлены также среди генеративных фонологов. Внутри указанных течений выделяются относительно самостоятельные разновидности, одни в большей, другие в меньшей степени связанные с подходом к собственно фонологическим проблемам (в отличие от морфофонологических). В настоящем разделе мы рассмотрим лишь некоторые из них, преимущественно в связи с оценкой роли так называемых внешних, или субстанциональных, свидетельств в фонологии, а также роли и статуса фонетических (в узком смысле) процессов.

10.1. Формальное направление стремится строить

фонологическое описание в виде исчисления. «„Формальные“ фонологи, — пишет Басбелл, — рассматривают правила и символы (notation) как заданные в некотором отношении, выводя, таким образом, заключения по поводу взаимодействия правил и т. д. из этих символов (ср. с использованием моделей в теоретической физике)» [221, с. 108].

Еще более определенно высказывается С. Андерсон: «Вспомним, что главная сущность фонологической теории ... заключается в том, чтобы дать эксплицитный формализм (formal notation) для фонологического описания. В сочетании с функцией оценки, определенной для этого формализма, мы получим в результате полную аксиоматизацию области фонологии в том смысле, что все проблемы, сопряженные с выведением правильного (или „дескриптивно адекватного“) описания звуковой структуры данного языка будут тем самым сведены к механической манипуляции конструкциями полностью эксплицитной символической системы» [218, с. 133]. Наконец (рассматривая проблему в несколько ином аспекте) Ж.-К. Мильнер добавляет: «Построения (les propositions) лингвистики могут быть доказаны или опровергнуты (sont falsifiables) только лишь на основе свидетельств, полученных из самих языков. Никакие доказательства либо опровержения, полученные с помощью свидетельств из области психологии (или биологии или любой другой нелингвистической области, какой бы она ни была), не являются, с моей точки зрения, допустимыми» [358, с. 9].

Итак, во-первых, утверждается, что фонологическое описание должно строиться как формализм, где все строго определенные правила применяются к некоторому кругу исходных объектов. Во-вторых, не допускается использование данных, не являющихся частью этого формализма.

Прежде всего возникает вопрос, насколько реальна и реальна ли вообще программа полной формализации фонологии. Уже довольно давно известно, что не всякая область исследования поддается формализации (другое дело — в принципе или же в силу временной ограниченности логико-математической базы). Дать заключение относительно возможности формализации в состоянии только специальное исследование, но даже вопрос об этом фактически не ставится<sup>60</sup>. Заметим, что если строго следовать программе формалистов, то, вероятно, даже оценка исчисления по соответствию генерируемых в его рамках цепочек реальным последовательностям текста не вполне корректна: вместо этого, как принято в логике, необходимо строить разрешающий алгоритм, который позволял бы определить, принадлежит ли произвольная цепочка, порожденная формализмом, соответствующему множеству конструктивных объектов.

Нет смысла формализацию объявлять центральной задачей исследования<sup>61</sup>. Задача эта заключается в адекватном отражении объекта исследования адекватными средствами. И до тех

пор, пока не сделана попытка построить модель-формализм постулируемого вида, споры о формализуемости фонологии остаются более или менее беспредметными: здесь доказательство в принципе может носить лишь конструктивный характер. Так обстоит дело с позитивной программой формалистов, как мы ее понимаем.

10.2. Несколько более сложным представляется вопрос о негативном компоненте платформы формалистов, связанном с отрицанием релевантности психолингвистических данных для разработки и оценки фонологических (лингвистических) моделей. Когда Андерсон утверждает, что «субстанционально ориентированные [исследования] в конечном счете непродуктивны, поскольку они основаны на произвольном введении ограничений, которые исключают описания, вне таких ограничений вполне обоснованные» [218, с. 142], то это трудно понять: ведь под упоминаемыми ограничениями имеется в виду учет фактов речевого поведения человека и некоторых закономерностей его психики. По сути, формалисты устами Андерсона здесь полностью отчуждают язык и лингвистическую теорию от человека — носителя языка <sup>62</sup>.

Более осторожны высказывания Э. Гуссмана. Он признает «потенциальную значимость субстанциональных свидетельств», но утверждает, что в такого рода данных многое спорно, само нуждается в объяснении, а потому «вряд ли может использоваться в качестве определенных свидетельств для [обоснования] других теоретических понятий» [279, с. 105].

Здесь справедливо, что факты речевого поведения человека далеко не всегда могут «сразу» получить однозначную интерпретацию, но таково положение с любым экспериментальным материалом в любой науке. Каким бы сложным ни было объяснение опытных данных, их последовательное использование — единственный путь приблизить лингвистическую модель к ее естественному прототипу (если мы ставим перед собой такую задачу), а зачастую и ограничить плюрализм и неоднозначность собственно лингвистических решений (см. 3.4 и сл.). Хотя проблема «психологической реальности» лингвистической модели отнюдь не проста, нельзя в силу этого вообще отказываться использовать любой материал, кроме формально определенных символов лингвистического исчисления (ср. [258: 266; 270]).

10.3. *Н а т у р а л ь н о е   н а п р а в л е н и е* в фонологии, противопоставляющееся формальному, объединяет, как уже говорилось выше, несколько течений [см. 220]. Некоторые из них выделяются решением определенных вопросов, относящихся скорее к области морфонологии <sup>63</sup>. Другие под натуральностью фонологии понимают то же самое, что именуют конкретностью в противоположность абстрактности, т. е. недопущение абстрактных фонологических единиц (см. предыдущий раздел). Рассмотрим лишь некоторые из «собственно натуралистических» концепций.

10.3.1. Часть представителей натурального направления вернулась к разграничению фонологии и морфонологии. Они не отказываются от понятия фонемы [59], хотя, по-видимому, не готовы всерьез обсуждать вопрос о самостоятельной системе фонемы языка.

Но, пожалуй, центральное место в интересующей нас сейчас разновидности натурализма принадлежит убеждению в том, что в основе функционирования фонологии лежат некие естественные (натуральные) процессы, и правила различаются в зависимости от того, реализуют они эти процессы (фонетические правила) или подавляют (морфонологические правила). Аргументы в пользу таких представлений натуралисты черпают из собственно фонетических закономерностей, в равной степени присущих всем языкам, из закономерностей звуковых изменений и в особенности из данных по усвоению языка.

Д. Стемп, который впервые сформулировал некоторые идеи, положившие начало натуральному направлению, проиллюстрировал их на примере с поведением конечных шумных в русском и английском языках. Стемп заметил, что в речи английских детей, усваивающих родной язык, происходит оглушение конечных звонких, которое, однако, исчезает по мере более совершенного овладения языком. Из этого Стемп сделал вывод, что оглушение конечных шумных есть естественный процесс, который в английском языке подавляется введением специального правила, в то время как в русском языке такого подавления не происходит: конечные оглушаются.

Иначе говоря, с точки зрения Стемпа, факты английской и русской фонологии должны описываться прямо противоположным образом по сравнению с «ортодоксальной» генеративной теорией (впрочем, и любой традиционной): если традиционно считается, что в русском языке есть правило оглушения конечных согласных, а в английском — нет, то, по Стемпу, наоборот, в английском языке существует правило неоглушения конечных звонких, в котором нет необходимости в русском языке, ибо оглушение — естественный процесс, не требующий специального правила [393]. «Можно сказать, что ребенок начинает осваивать язык на основе врожденной грамматики, в которой естественная тенденция оглушать согласные на конце слова отражается фонологическим правилом, и если необходимо различать звонкие и глухие в языке родителей, то ребенок это правило подавляет» [59, с. 61].

10.3.2. Поскольку выше изложен один из «изначальных» аргументов натуральной фонологии, постараемся внимательно разобраться в нем. Прежде всего, конечно, следует квалифицировать как некую риторическую фигуру, навеянную ортодоксальным генеративизмом, высказывание о «врожденной грамматике, в которой естественная тенденция оглушать согласные на конце слова отражается фонологическим правилом». Хоро-

шо известно, что колебания голосовых связок имеют тенденцию к затуханию к концу фонации, и если мы этот собственно физиологический факт будем расценивать как часть врожденной грамматики, последнее понятие утратит даже тот незначительный, в общем, смысл, на который оно может претендовать (см. об этом гл. VI, 25 и сл.). При недостаточном овладении языком собственно физиологические тенденции могут налагаться на действие еще не стабилизировавшихся языковых правил. В этом смысле английским детям надо научиться не оглушать конечные звонкие, на что их «толкает» физиология, а русские (или немецкие) дети могут позволить себе следовать естественной тенденции.

Однако факты, феноменологически сходные, должны интерпретироваться по-разному в зависимости от того, имеем ли мы дело с процессами овладения языком или с функционированием сложившейся языковой системы, т. е. с переходом «текст → языковая система» или же «текст  $\neq$  смысл». Если процесс оглушения конечных шумных в детской речи — это естественный, т. е. физиологический, процесс, то замену звонкого на глухой мы вообще не должны учитывать ни для русского, ни для английского языка, как не учитываем мы, сохраняя уровень абстракции, столь же естественную назализацию гласного в соседстве с носовым согласным или лабиализацию согласного под влиянием огубленного гласного. Соответствующие системы человека могут действовать как в речевой, так и в неречевой модальности, и эти модальности противопоставлены. Но данная способность переживает период становления в определенном возрасте, когда на языковые правила, искажая их, может налагаться возмущающее влияние неречевых закономерностей. Это и встречаем мы в случае оглушения конечных звонких в детской речи, которое, таким образом, не может иметь какого-либо языкового статуса.

Иное дело в сформировавшейся языковой системе, в ее функционировании. Внешне аналогичная замена звонких глухими в русском языке уже не может рассматриваться как физиологическая «накладка», это чередование присутствующих в языке фонем, санкционированное системой.

Итак, на ранних стадиях овладения языком ситуация в русском и английском (применительно к интересующему нас случаю) идентична: конечная глухость не обладает функциональным статусом, это «накладка» со стороны закономерностей неречевого поведения на функционирование еще не сложившихся фонологической и морфологической систем. В дальнейшем ситуация изменяется. По мере развития системы правил в английском появляются конечные звонкие, а в русском точно так же появляются конечные глухие (хотя в русском внешне никаких изменений не наблюдается). В русском языке возникают функционально разные варианты морфем — с исходом на

звонкие и с исходом на глухие и переход от одного к другому требует специального правила. Можно привести факты, достаточно ясно говорящие о том, что отождествление разных вариантов морфем и правил перехода от одних к другим требует усвоения. Это часто наблюдающиеся ошибки типа, с одной стороны, *шпига* вместо *шпики*, а с другой — *лефа* вместо *льва*. В детской речи (в последнем примере) это вызвано тем, что освоена фонология, но еще не освоена полностью морфонология или же просто неизвестно данное слово и, следовательно, основной вариант его корня; в речи взрослых действительной может быть, конечно, только вторая причина.

Таким образом, вопреки натуральной фонологии и в согласии с традицией в русском языке все же есть дополнительное правило замены звонких на глухие, которого нет в английском.

10.3.3. Мы видим, что чересчур «абстрактные» (слишком далеко отходящие от текста) построения Хомского, Халле и других вызвали реакцию протеста у некоторых американских фонологов. Они попытались ревизовать теорию: сохранить ее общие представления, но приблизить фонологическую картину к «естественным» процессам, протекающим при речепроизводстве, усвоении и развитии языка. Однако не было учтено, что, во-первых, эти процессы могут управляться разными законами, а во-вторых, — это еще важнее, — что лингвиста интересует в первую очередь то «естественное», что интегрировано системой языка, а значит, и интерпретировано этой системой определенным образом.

Новый аспект в трудах натуралистов (помимо их оправданного «бунта» против сугубо «бумажного» характера фонологических формализмов) — это изучение фонологических и морфофонологических процессов, которые сходны в разных языках, а потому дают возможность предположить, что их пусковым механизмом служат какие-то универсальные свойства речевых систем человека. Этот аспект проблемы представляется интересным, но следует учитывать положение об интегрированности «естественных» процессов системой языка, о чем говорилось выше.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ФОНЕМЫ

11. В предыдущих разделах мы рассмотрели основные вопросы, связанные с процедурами установления системы фонем, с доказательством и отчасти психолингвистической верификацией фонологических решений, а также кратко проанализировали наиболее распространенные в современной фонологической литературе точки зрения, которые существенно отличаются от нашей (и друг от друга). До сих пор, однако, мы не обращали внимания на то обстоятельство, что, хотя речь шла о системе

фонем языка, реально мы скорее имеем дело с инвентарем, нежели с системой в полном смысле этого слова. Правда, уже сама противопоставленность фонем друг другу вносит определенную организацию в их набор. Однако заведомо ясно, что взаимной оппозиitivностью внутрисистемные отношения фонем не исчерпываются.

Очевидно, реальное положение вещей будет установлено, если мы дифференцируем типы отношений между фонемами данной системы, тогда мы обнаружим внутреннюю группировку фонем в соответствии с этими типами, а значит, структуру системы.

Для установления отношений необходимо знание свойств, или признаков; эти две категории неразрывно связаны: свойства определяют отношения<sup>64</sup> и в то же время проявляются в них (см., например, [172]).

Ясно, что для анализа внутреннего устройства (структуры) системы фонем релевантны не любые свойства последних (их бесконечно много), а существенные, т. е. те, которые выражают качественную определенность фонологических единиц. Такие свойства иначе можно назвать *существенными признаками*, которые обуславливают тождество фонемы самой себе и отличают ее от любой другой. В фонологии существенные признаки, как известно, принято именовать *дифференциальными*, или *различительными*<sup>65</sup>.

Таким образом, установление дифференциальных признаков — это непосредственный путь к выяснению структурной организации системы фонем. Весь вопрос состоит в том, каким должен быть принцип обнаружения свойств (признаков) фонем, которые можно считать дифференциальными.

11.1. Наиболее распространенный — и наименее приемлемый — путь состоит в том, что дифференциальные признаки явно или неявно понимаются как фонетические свойства звуков, реализующих соответствующие фонемы, поддающиеся прямому наблюдению и измерению<sup>66</sup>.

Этот взгляд опровергнуть не очень трудно. Если различительный признак — физическая характеристика, то должен быть физический инвариант, соответствующий каждому признаку. Но результаты экспериментальных исследований показали, что вообще не существует какого-либо простого соотношения между фонологическим дифференциальным признаком и акустическими свойствами звуков, представляющих фонемы, объединенные данным признаком. Так, если в русском языке по соответствующему признаку выделяются мягкие согласные фонемы, то из этого не следует, что всем им присуща какая-то одна акустическая характеристика, отличающая их от твердых: щелевые мягкие характеризуются усилением (по сравнению с твердыми) полосы частот 2000—3000 Гц и ослаблением полосы 1000—2000 Гц, для носовых и [p'], [b'] отмечается переходный

i-образный участок, мягкость переднеязычных и заднеязычных смычных выражается аффрицированностью [29, с. 10—11].

Некоторые сторонники взгляда на различительные признаки как на фонетические свойства пытались объяснить отсутствие акустически инвариантных признаков преимущественно артикуляторной сущностью последних: утверждалось, что релевантно поддержание определенной конфигурации речевого тракта при возможном варьировании звуков, реализуемых данной конфигурацией (см. об этом, например, у Мак-Нейлиджа [355, с. 18]). Однако экспериментальные исследования артикуляций разрушают и это убеждение. Так, В. Фромкин, изучая методом электромиографии работу круговой мышцы рта, ответственной за губные артикуляции, обнаружила, что «для губно-губных смычных [p] и [b] различные моторные команды производят различные артикуляции в зависимости от того, находятся эти согласные в начальной или конечной позиции» [269, с. 195].

11.2. Среди более реалистично мыслящих фонологов принят иной взгляд на природу дифференциальных признаков. Признается, что различительные признаки носят абстрактный, собственно фонологический характер, а те свойства, имена которых используются для определения признаков («смычность», «назальность» и т. п.), непосредственно относятся к фонетическим коррелятам этих признаков<sup>67</sup>. Картина получается в принципе та же, что и в случае фонемы: имеются фонемы — абстрактные единицы, которые в тексте представлены своими конкретными экземплярами (аллофонами), обладающими фонетической реализацией; таким же образом существуют различные признаки — абстрактные свойства фонем, также обладающие соответствующими фонетическими реализациями.

С этой картиной можно было бы согласиться, если бы приемлемым был ответ на вопрос: обобщением чего (абстрагированием от чего) являются дифференциальные признаки как абстрактные сущности? Дело в том, что соответствующие авторы обычно рассуждают следующим образом: сами фонемы являются продуктом абстрагирования от фонетически сходных звуков, находящихся в отношении свободного варьирования или дополнительной дистрибуции. Отсюда оказывается, что дифференциальные признаки — это результат обобщения собственно фонетических свойств этих звуков, т. е. отождествление конкретных свойств выглядит как отвлечение от фонетических деталей.

Однако в предшествующем изложении мы старались показать, что собственно фонетические свойства объектов, с которыми имеет дело фонолог, играют подчиненную роль. Отождествление фонов осуществляется отнюдь не по фонетическим, а по функциональным — прежде всего морфологическим — критериям. Было бы неестественным признать, что различительные признаки фонем — абстрактных объектов, являющихся продуктом отождествления по функциональным признакам, — есть ре-

зультат обобщения собственно фонетических свойств: невозможно, чтобы объект (фонема) и его существенные (дифференциальные) признаки различались по типу и уровню абстракции.

11.3. Можно представить себе, три взгляда на описанную проблему.

(1) И фонемы, и различительные признаки не должны определяться морфологическими соображениями. Это достаточно традиционная точка зрения. О ее фактической неприемлемости мы много говорили выше, поэтому здесь не будем повторяться.

(2) И фонемы, и дифференциальные признаки определяются «через» морфологию: если фонемы устанавливаются с использованием морфологических критериев, то признаки их, обуславливающие место фонем в системе, должны выявляться на основании тех же принципов. В этом случае следует указать процедуры определения различительных признаков, опирающиеся на морфологические критерии.

(3) Установление фонем и выявление дифференциальных признаков — это принципиально разные аспекты рассмотрения. Несомненно, что фонема имеет функциональную природу, не вытекающую непосредственно из фонетических свойств соответствующих звуков. Это отражают процедуры отождествления фонем на функциональных основаниях. В данном аспекте все фонемы равны и отношения между ними в целом однородны. Однако несомненно и то, что фонема в конечном счете реализуется звуками, обладающими определенными фонетическими свойствами. Именно указанная сторона отражается в том, что каждая фонема может быть охарактеризована при помощи набора дифференциальных признаков. В данном аспекте фонемы уже не равны, здесь возможно разнообразие отношений, которое и создает особое качество (структуру) системы.

Рассмотрим две последние точки зрения.

11.3.1. При любом истолковании природы различительных признаков они являются классификационными, т. е. отражающими классификацию фонем, служащими основанием для разбиения фонем на классы. Если справедлива вторая точка зрения из представленных выше, то основанием для разбиения фонем на классы должна быть общность в морфологическом использовании фонем. Следует также ожидать, что перестройки фонологической системы в диахронии, изменяющие принципы классификации, присущие данной системе, равным образом зависят от морфологически ориентированных группировок фонем, а возможные фонетические группировки не соотносятся с диахроническими изменениями.

Привлечем для проверки высказанных предположений факты русского языка, представляющие благодарный материал ввиду богатства фонемных чередований. По морфонологическому функционированию в русском языке следует противопоставить,

в частности, фонемы /k/, /g/, /x/ фонемам /č/, /ž/, /š/, потому что вторые заменяют первые в различных морфологических процессах, например: *рука* — *ручек*, *нога* — *ножек*, *муха* — *мушек*. Группировки выглядят фонологически вполне реалистическими, однако сразу же возникает несколько «но».

Начнем со сравнительно менее принципиальных аспектов. По-видимому, ясно, что выделенные группы фонем противопоставлены более чем по одному признаку. Глухие заменяются на глухие, звонкие на звонкие; в то же время смычная /k/ заменяется на смычную же /č/, но уже аффрикату, щелевая /x/ заменяется щелевой же /š/, положение с /g/ — /ž/ менее ясно. Во всех трех случаях задние заменяются передними. Из этого сопоставления мы видим, что важно не только то, какие свойства заменяются в чередованиях, но и то, какие из них сохраняются. И заменяться и сохраняться могут несколько свойств; чтобы разграничить их, требуется привлечение материала и других чередований. Чередование одного типа может не выявить признаков.

Следующий аспект связан с самой возможностью опоры на неавтоматические чередования, фигурирующие в вышеприведенных примерах. Думается, что привлечение таких чередований правомерно, несмотря на их исторический характер: если они регулярны, многократно воспроизводимы, продуктивны (отмечены в новообразованиях), то такие чередования должны сказываться на группировках фонем в синхронной системе.

Нужно только учитывать, что связь классификации фонем с дифференциальными признаками в этом случае выступает более не прямой, опосредованной. В особенности это заметно в тех ситуациях, когда исторические изменения, к которым восходят чередования, были несимметричными. Так, в рассматриваемом нами примере заднеязычная смычная глухая перешла в аффрикату, однако ее звонкий аналог перешел в щелевую, поскольку звонкой аффрикаты в русском языке не было (и нет). В результате нарушена ясность соотношения чередований, с одной стороны, и различительных признаков — с другой.

Нетрудно заметить, что, обсуждая группировку фонем по морфологическим основаниям, мы привычно пользуемся названиями признаков типа «звонкость», «щелинность», «смычность». Может быть, дело в том, что, как предполагалось выше (см. 11), мы ищем существенные признаки среди всех, реально присущих конкретным представителям фонем?

Здесь следует ясно различать два подхода. Первый состоит в следующем: чередования имеют данный характер потому, что это объясняется собственно фонологической (а в конечном счете фонетической) связью фонем, участвующих в чередованиях. Иначе говоря, мы предполагаем, что в морфологизованных чередованиях проявляются собственно фонологические отношения фонем. Второй подход заключается в том, что данный

характер чередований констатируется просто как факт, и мы принимаем, что наличие таких, а не иных чередований обуславливает данное соотношение (данную группировку) фонем, выделяя среди их потенциальных признаков те, которые наилучшим образом согласуются с наличием чередований.

Мы, безусловно, принимаем второй подход с некоторыми уточнениями, которые будут сделаны ниже. Такой подход позволяет совместить функциональный принцип с фонетической конкретностью и сделать еще один шаг в анализе «сверху вниз» — от глобальных высказываний, о которых известно лишь их чисто смысловое соотношение, к фонетической данности. Подобно тому, как фонемы в нашем анализе выделяются по функциональным критериям, где то или иное объединение фонов, обладающих разнородными фонетическими параметрами, «навязывается» морфологическими факторами, таким же образом выделение различительных признаков также навязывается морфологическими факторами: чередованиями фонем, в которых участвуют фонемы в составе морфем. Если на стадии выявления фонем мы имели дело с отождествлением фонов, то здесь мы имеем дело с отождествлением (сведением в классы) фонем, участвующих в чередованиях, и различительный признак — это признак, который можно приписать выделенному указанным способом классу.

Логическая природа соответствующих процедур также не отличается от той, которая характеризовала установление фонем. Собственно фонетические признаки, которые можно обнаружить у объединенных в классы фонем (их конкретных реализаций), и физически и логически отличаются нерасчлененностью. Поэтому, установив, что фонемы /a/, /b/, /c/, чередуясь с фонемами /d/, /e/, /f/, тем самым противопоставляют им по признаку X, мы выдвигаем гипотезу: признак X есть, допустим, «звонкость/глухость». Затем эта гипотеза доказывается путем привлечения системных и иных соображений (см. ниже).

Таким образом, сам различительный признак — только лишь указание на тот факт, что в языке существуют данные группировки фонем, соотносящиеся друг с другом определенным образом, противопоставленные друг другу.

Квалификация дифференциального признака, т. е. определение его как «твердость/мягкость», «назальность/неназальность» и т. п., — это уже закрепление за ним абстрактно-фонетической характеристики, зачастую очень условной. Без таких характеристик фонемы можно было бы просто нумеровать в составе соответствующих экспонентов, никак их (фонемы) не индивидуализируя.

Наконец, точное установление области всех возможных фонетических коррелятов дифференциальных признаков окончательно связывает системную и фонетическую характеристики

фонемы. Корреляты одного и того же признака, приуроченные к разным фонемам, разным контекстам, могут, очевидно, значительно отличаться друг от друга и не сводиться к какому-либо чисто фонетическому инварианту.

11.3.2. Итак, мы пришли к точке зрения, в известном смысле компромиссной по отношению ко второй и третьей из сформулированных выше (см. 11.3). С одной стороны, рассмотрение фонем в терминах дифференциальных признаков — это в достаточной степени автономный аспект. С другой стороны, функциональная природа фонемы, а также многообразность и нерасчлененность фонетических свойств ее реализаций не позволяют обращаться непосредственно «к фонетике» в поисках дифференциальных признаков, для этого необходимо проследивать, в какие группировки, обусловленные участием в морфологических процессах, входят фонемы.

Если фонемы — это почти условные символы, очень далеко «отодвинутые» от фонетической данности, то дифференциальный признак уже «выбирается» из наличных свойств реализаций фонем, хотя сама возможность выбора обуславливается характером морфологически оправданной группировки фонем.

Такая двойственность дифференциального признака вполне естественна. В морфологической обусловленности дифференциальных признаков отражается общее подчиненное отношение системы фонем морфологии. В их связи с фонетической данностью, хотя и сложной, опосредованной, проявляется относительная самостоятельность фонем как звуковых единиц, образующих собственную систему.

На материале по крайней мере двоякого рода можно видеть относительную свободу различительных признаков от морфологических факторов. Как уже говорилось выше (см. 11.3.1), если бы дифференциальные признаки полностью определялись морфологическими факторами, то и фонологические изменения всегда зависели бы от морфологического функционирования фонем и их признаков. Однако известно, что в самых разных языках обнаруживаются сходные фонологические изменения, хотя участвующие в них фонемы, будучи более или менее параллельными по положению в соответствующих системах, чаще всего никак не параллельны по их морфологическому использованию. Например, переход /l'/ или /lɪ/ в /j/ отмечен в истории таких разных языков, как французский и бирманский (и многих других); о сходстве морфологизации указанных фонем в этих языках, конечно, не может быть и речи.

Материал второго рода одновременно ставит нас перед проблемами, весьма сложными как с теоретической, так и с практической точек зрения. Мы имеем в виду тот достаточно очевидный факт, что даже в языках с развитой морфологией существуют фонемы, которые не участвуют (или почти не участвуют) в чередованиях. Например, сонанты русского языка че-

редуются только как твердые с мягкими. В английском языке смычные глухие и звонкие, кроме переднеязычных, не чередуются (как, впрочем, и многие другие классы фонем). По-видимому, такого рода фонемы не являются «беспризнаковыми», но по крайней мере многие из их признаков не имеют морфологического обоснования.

Здесь мы сталкиваемся с ситуацией, которую уже наблюдали на примерах и сегментации, и отождествления фонем. Строго функциональному сведению в классы для выявления различительных признаков поддаются не все фонемы. Поэтому и здесь анализ распадается на два этапа. Сначала определяются все различительные признаки, которые могут быть установлены с опорой на морфологизованные чередования фонем. Так определенный набор признаков служит стержнем системы дифференциальных признаков. И далее: во-первых, признаки могут переноситься на другие фонемы; так, в английском языке из чередования /t/ ~ /d/ (*dogged* /dɔgd/ ~ *docked* /dɔkt/) выводится признак «звонкость/глухость», который переносится по аналогии и на пары /p/ ~ /b/, /k/ ~ /g/; во-вторых, используя своего рода принцип остаточной выделяемости, мы дополняем до целого набора признаков фонем, а отсюда и всей системы.

11.4. Мы видим, что в категории дифференциального признака в наибольшей степени отражается то «пересечение» фонетики и морфологии, благодаря которому и создается особая система — система фонем. Мы можем в целом согласиться с точкой зрения Хомского и Халле. Резюмируя их взгляды, Ла Ро Маран пишет: «Эта позиция (т. е. представленная в „Фонологической системе английского языка“ — В. К.) утверждает, что классификационные признаки должны быть одновременно и функциональными с грамматической точки зрения и допускать установление соответствий с фонетическими признаками (*be mappable onto or into phonetic features*). Эти два условия представляются, по крайней мере с первого взгляда, вполне целесообразными и достаточными. Классификационный признак, лишенный грамматической функции<sup>68</sup>, окажется, по определению, не классификационным. ... Теория не требует, чтобы классификационный признак обладал какой-либо артикуляционной, физической или перцептивной инвариантностью (*semblance*). В некотором смысле можно сказать поэтому, что система классификационных признаков должна отражать классификацию грамматических функций» [349, с. 64].

О связи дифференциальных признаков с грамматикой говорит также П. Ледифоугид [332].

Наиболее ясно связь между фонологией и морфологией выступает там, где перед нами автоматические чередования фонем. И это вполне понятно: автоматические чередования имеют место в составе экспонентов морфем, наступают при морфоло-

гических процессах, но условия их наступления могут быть описаны в чисто фонологических терминах.

Весьма существенно, что автоматические чередования состоят обычно в замене фонемы *x* на парадигматически ближайшую фонему *y*, как правило, на фонему, отличающуюся от исходной по одному дифференциальному признаку. Именно поэтому автоматические чередования представляют собой столь благодарный материал для выявления различительных признаков. Дифференциальные признаки, выводимые из автоматических чередований, часто пронизывают всю систему и составляют костяк ее строения. Для русского языка это признаки «звонкость/глухость», «твердость/мягкость» у согласных, «открытость/закрытость» у гласных.

12. Неоднократно отмечалось, что системы фонем характеризуются внутренней иерархичностью и что последняя каким-то образом отражается в характеристиках фонем по их дифференциальным признакам.

И. И. Ревзин, сравнивая раннюю работу Р. Якобсона [311] с его более поздними публикациями [187; 205], видит преимущество первой в том, что в ней отражена иерархия системы фонем, между тем как в поздних работах этот аспект не играет сколько-нибудь существенной роли [147]. Маран считает, что традиционное представление фонологической системы в виде дерева фактически не отражает каких-либо иерархических отношений фонем; он сравнивает фонологическое дерево с синтаксическим и отмечает, что для первого порядок ветвления, по существу, не несет функциональной нагрузки, что немислимо в случае синтаксического дерева [349, с. 65].

12.1. В чем заключается сущность понятия иерархии применительно к системе фонем, представленной в терминах дифференциальных признаков? Структура фонологической системы отражает классификацию фонем. Иерархия системы в данном случае — это иерархия классификации: признаки, по которым выделяются классы, подлежащие разбиению на подклассы, занимают более высокое положение в иерархии, т. е. признак класса старше признака подкласса, выделяемого в составе данного класса. Более точно можно сказать, что мы всегда имеем дело с целым рядом классификаций и иерархия фонологической структуры — это иерархия классификаций и, следовательно, признаков, лежащих в основе этих классификаций.

Конечный итог классификации — индивидуальная характеристика фонемы в терминах дифференциальных признаков. Признаки, которые завершают эту процедуру, т. е. такие признаки, по которым различаются фонемы, во всем остальном неразличимые, являются иерархически самыми младшими. Все остальные признаки — расположенные между самыми младшими и

теми, с которых начинается классификация (т. е. самыми старшими), — занимают промежуточное положение.

Маран вряд ли прав, утверждая, что фонологическое дерево типа введенных в обиход М. Халле [179] не отражает иерархии фонологической системы. Такое дерево воспроизводит иерархию признаков именно в смысле, указанном выше: чем ближе к вершине дерева признак, тем выше его ранг в фонологической иерархии, поскольку вершина соответствует признаку, с которого начинается классификация.

Иерархия различительных признаков проявляется двояко: с одной стороны, это иерархия признаков в системе, где за каждым признаком закреплён его ранг; с другой стороны, это иерархия признаков данной фонемы. По-видимому, ранг признака — постоянная величина, вне зависимости от того, рассматриваем мы признак в системе или же в наборе, характеризующем данную фонему.

Исходя из сказанного, можно утверждать, что фонему характеризует не просто набор, а структура признаков. Ещё более точно это можно сформулировать следующим образом: каждой фонеме ставится в соответствие упорядоченное множество дифференциальных признаков, т. е. множество, на котором установлено отношение порядка. Ранг, или номер, признака в этом множестве и определяет его место в иерархии. Следовательно, иерархия в системе фонем определяется через отношение порядка на множестве дифференциальных признаков.

12.2. Ответ, данный выше на вопрос о том, в чем проявляется иерархичность фонологической системы, оставляет в стороне проблему оснований такой иерархии. По какому принципу следует строить фонологическое дерево? С чего должна начинаться классификация и чем кончаться?

Частично этот вопрос связан с объемом набора признаков, приписываемых фонемам, что будет обсуждаться ниже (см. 13.2). В общем же случае, мы подозреваем, проблема определения порядка дифференциальных признаков не может быть разрешена без привлечения психолингвистических соображений. Здесь мы ограничимся лишь основными положениями.

Иерархия признаков, можно думать, отражает порядок принятия решений при идентификации фонемы в процессах речевосприятия. Старшие признаки дают возможность произвести первичную, грубую квалификацию данного сегмента текста, отнести его к одному из основных классов, например, к гласным или согласным. Применение следующих признаков позволяет соотнести сегмент с более узким фонемным классом, например, с шумными или сонорными согласными. Процесс последовательного введения признаков длится до тех пор, пока не будет достигнута однозначная (если это возможно и необходимо) фонемная квалификация сегмента.

Как можно видеть, описанная процедура практически совпадает с характеристикой фонем в терминах различительных признаков, осуществляемой посредством фонологического дерева: фонологическое пространство в системе в целом изоморфно пространству восприятия. Это дает ценнейшую возможность широко привлекать данные восприятия для выяснения строения системы фонем. Очень важны здесь также материалы экспериментов по определению «субъективного расстояния» между фонемами методами шкалирования [50; 46].

13. С положениями, сформулированными в разделах 12—12.2, связана и проблема, которую назовем проблемой объема набора дифференциальных признаков фонемы.

Каждая фонема в системе должна иметь свой собственный, уникальный набор дифференциальных признаков, у любых двух фонем по крайней мере один признак должен отличаться<sup>69</sup>. Мы уже говорили выше, что в ряде случаев приходится переносить признаки, выделенные на материале чередований одних фонем, на другие фонемы (см. 11.3.2), но необходимость переноса должна рассматриваться особо в каждом конкретном случае.

Требование уникальности набора дифференциальных признаков для каждой фонемы выполняется при различных наборах признаков, в том числе различных и количественно. Обычно принимается — явно или неявно, — что набор дифференциальных признаков должен быть не только уникальным, но и минимальным из возможных: если без какого-то признака можно обойтись, характеризуя фонему, то он считается иррелевантным для данной фонемы и не включается в ее «собственный» набор признаков.

Обратимся к простым примерам. Допустим, в некотором языке (как, например, в русском или французском) есть фонемы /b/, /d/, отличающиеся от носовых /m/, /n/, и существует фонема /g/, у которой нет носового аналога, т. е. /ŋ/. Поскольку для отличия /g/ от любой другой фонемы данного языка нет необходимости обращаться к признаку назальности, этот признак применительно к фонеме /g/ обычно объявляется иррелевантным, т. е. она не определяется как «неносовая».

А. Мартине, однако, пишет, что с точки зрения диахронической фонологии удобно включать в серию неносовых и такую фонему, «поскольку опыт показывает, что если /p/ и /t/ изменяются в определенном направлении, то почти обязательно в том же направлении изменится также и /k/» [123, с. 98].

13.1. Речь должна идти, конечно, не об удобстве. Одних только диахронических свидетельств также, вероятно, недостаточно, да они и не всегда доступны. Дело, очевидно, в том, что дифференциальные признаки носят классификационный характер и при этом упорядочены (иерархизированы). Как следствие, признак, присущий данной системе, иррелевантен для конкрет-

ной фонемы этой системы только в том случае, если фонема не входит в класс, характеризуемый соответствующим признаком. Так, если самым старшим признаком вся система делится на два взаимоисключающих класса — гласных и согласных, то каждая фонема должна квалифицироваться как гласная или согласная, несмотря на то что ни одна из них скорее всего не отличается от любой другой именно по признаку «гласные/согласные».

В то же время целесообразно различать групповые, или классные, и индивидуальные признаки фонем. К индивидуальным относятся те, по которым данная фонема отличается хотя бы от одной другой фонемы соответствующего языка. Групповые — это признаки, которые фонемы несут в силу вхождения в тот или иной класс, хотя и не противопоставляются за счет таких признаков другим индивидуальным фонемам. Как правило, к групповым относится признак «гласные/согласные». Вообще, чем старше признак, тем вероятнее, что он окажется групповым, и наоборот.

Как сказано, фонема не характеризуется некоторым признаком, если она не входит в класс, по которому этот признак выделяется. Это бывает тогда, когда один класс выделяется до другого и следующий по старшинству признак применяется только к позднему полученному классу. Примером может служить соотношение признаков «сонорные/шумные» и «звонкие/глухие» во многих языках. Если первый из них выступает как более старший по отношению ко второму и этот последний применяется только для разбиения подкласса шумных, то признак «звонкие/глухие» оказывается иррелевантным для всех сонорных фонем: он не входит в их характеристику ни в качестве группового, ни в качестве индивидуального.

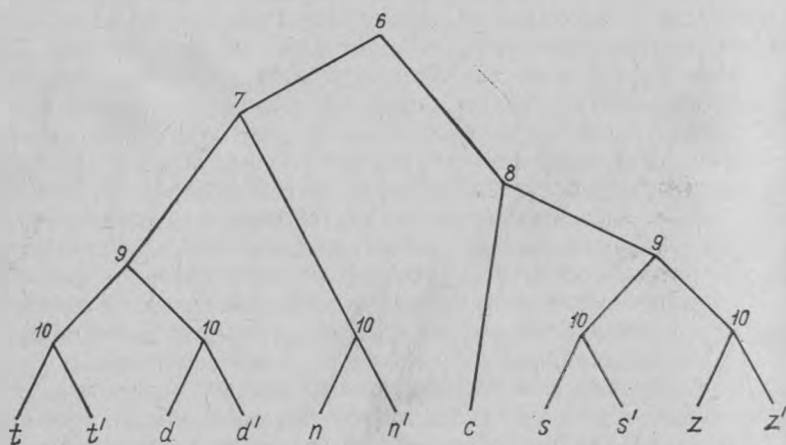
13.2. Считается, что для установления дифференциальных признаков фонемы важен также учет дистрибутивных факторов (см., например, работу М. В. Гординой [55, с. 102]). При обсуждении проблемы фонологии групп шумных в русском языке (см. 3.4.3) уже отмечалось, что источником ассимиляции всегда бывает фонологически релевантный признак. Можно заметить, что по крайней мере в процессах типа ассимиляции и диссимиляции мы практически имеем дело не столько с дистрибуцией, сколько с чередованиями: ведь нас интересует не возможность/невозможность сосуществования данных признаков, а их приобретение или утрата при обусловленной замене фонем, а это уже альтернативный аспект, а не просто дистрибутивный.

Учитывая показания ассимилятивных процессов, мы должны, например, признать, что непарные по глухости/звонкости русские согласные /с/, /ц/, /х/ являются фонологически глухими: они требуют уподобления по участию голоса от предшествующих шумных, ср. *овец*, /av'ec/ ~ *овца* /afca/, *подбить* /pad-/ ~ *подчистить* /pat-/ , *подхватить* /pat-/.

Такое решение, расходящееся с известными по большинству фонологических работ (см., например, работу М. Халле [179]), влечет за собой ряд важных следствий. Известно, что согласные /с/, /ѣ/, /х/ русского языка обладают звонкими аллофонами, возникающими в соседстве со звонкими шумными, и оказывается, что фонетически звонкие [dz], [dʒ], [ɣ] являются фонологически глухими. Это явно не то же самое, что признать фонологически иррелевантной, скажем, назализованность русских гласных в соседстве с носовыми согласными: во-первых, признака «назальность/неназальность» нет в системе русских гласных, в то время как признак «звонкость/глухость» в системе согласных есть; во-вторых, для назализованных гласных этот признак именно иррелевантен, в то время как противоречие между фонетической и фонологической характеристиками в случае обсуждаемых согласных решается в пользу релевантности признака (значения признака) «глухость».

Очевидно, дифференциальные признаки следует рассматривать по-разному для разных фонем. Для [dz], [dʒ], [ɣ] признак звонкости был бы дифференциальным только в том случае, если бы он по крайней мере в одной позиции выступал в качестве необусловленного. Но здесь это требование не выполнено, поэтому звонкость данных аллофонов фонологически несущественна, соответствующие фонемы являются глухими.

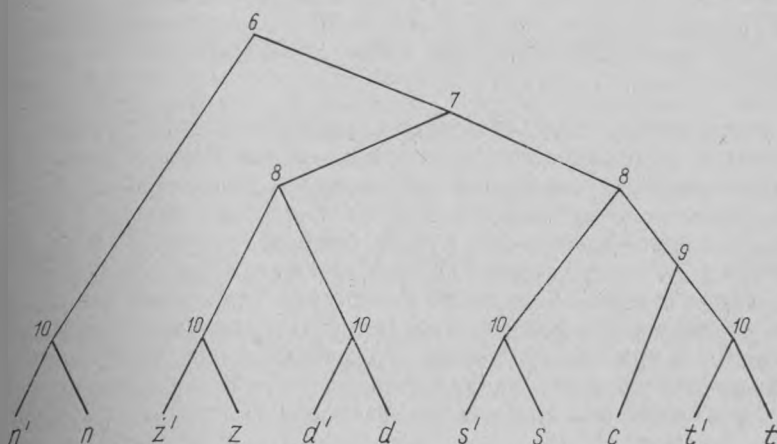
Схема 4



Важное, хотя и частное следствие из признания указанных фонем глухими заключается в том, что такое решение предполагает пересмотр иерархических отношений в системе русских согласных: чтобы феномы /с/, /ѣ/, /х/ были охарактеризованы как глухие, необходимо, чтобы признак «звонкость/глухость»

вводился раньше, чем это сделано, например, в системе Халле [179, с. 338]. Сравним фрагмент фонологического дерева по Халле и аналогичный ему фрагмент, который должен получиться, если, например, фонема /с/ интерпретируется как фонологически глухая (см. схемы 4 и 5 соответственно).

Схема 5



В системе Халле признак 6 — «напряженность/ненапряженность», в нашей — «сонорность/шумность» и далее соответственно: 7 — «назальность/неназальность» и «звонкость/глухость», 8 — «щелинность (непрерывность)/смычность (прерывность)» (в обеих системах), 9 — «звонкость/глухость» и «аффрицированность/неаффрицированность», 10 — «мягкость/твёрдость» (в обеих системах).

Мы не утверждаем, что именно такой вид имеет перархическое соотношение согласных русского языка (как на нашей схеме 5), мы настаиваем только на том, что если /с/ фонологически глухая фонема (у Халле она нейтральна по отношению к данному признаку), то признак «звонкость/глухость» получит более высокий ранг в иерархии различительных признаков русских согласных, чем все остальные признаки, используемые в представлении данного фрагмента системы (кроме признака сонорности).

13.3. Итак, проблема установления наборов дифференциальных признаков конкретных фонем в действительности сложнее как по сравнению с традиционными взглядами, предписывающими автоматически «вычеркивать» любой признак, если данную фонему можно идентифицировать без него, так и по отношению к точке зрения, согласно которой «... дифференциальные признаки выявляются для языка в целом из всей системы фонем, и все

они должны приписываться каждой фонеме вне зависимости от того, есть ли для нее парная, противопоставленная только по этому признаку» [55, с. 104]. Существуют дифференциальные признаки, релевантные лишь для определенных подклассов фонем, их отграничение от других — универсальных для всей системы — требует кропотливого анализа. Кроме того, некоторые дифференциальные признаки, обычно из числа старших, являются «несобственными», или групповыми, признаками определенных фонем: они относятся к конкретным фонемам лишь постольку, поскольку последние немислимы вне классов, выделяемых по этим признакам.

Владея понятием дифференциального признака вообще, группового и индивидуального признака в частности, можно вернуться к вопросу, который затрагивался ранее (см. 2.3.2): противопоставлена ли каждая фонема в системе любой другой не только в силу вхождения в одну систему, но также и по фонологическому содержанию? Как соотносится фонологическое содержание фонемы и ее место в системе? Поскольку фонологическое содержание фонемы определяется совокупностью всех релевантных для нее признаков, групповых и индивидуальных, то и фонемам, которым данная фонема непосредственно не противопоставлена, она противопоставляется в составе своих классов. Так, фонема /с/ не имеет никаких непосредственных связей с фонемой /а/. Однако первой принадлежит групповой признак «согласная», а второй — групповой признак «гласная», поэтому они противопоставлены в составе своих классов. Как писал Л. В. Щерба, «все фонемы каждого данного языка образуют единую систему противоположностей, где каждый член определяется серией различных противоположений как отдельных фонем, так и их групп (выделено нами. — В. К.)» [199, с. 20]. Таким образом, фонологическое содержание фонемы, выраженное в терминах различительных признаков, групповых индивидуальных, полностью определяет положение фонемы в системе, устанавливает ее связи со всеми другими фонемами языка.

14. В течение довольно длительного времени продолжается полемика о том, являются ли все дифференциальные признаки с необходимостью бинарными (двоичными). Разумеется, не составляет проблемы возможность описания любой оппозиции в терминах бинарных признаков, когда, скажем, гласные среднего подъема характеризуются как «не высокие, не низкие». Ясно также, что именно система бинарных признаков наиболее удобна для типологического описания фонологических систем, как достаточно простой и универсальный «инструмент измерения». Нас будет интересовать, во-первых, сущность понятия бинарного дифференциального признака и, во-вторых, необходимость, неизбежность сведения всех признаков к бинарным.

Весьма часто принимается, что понятие бинарности тождественно понятию дихотомичности, и фонологию, оперирующую бинарными признаками, называют дихотомической [77 и др.]. Однако такое приравливание не вполне корректно. Дело в том, что дихотомия предполагает исчерпывающее деление всего множества классифицируемых объектов на два класса, и ни один объект не может оказаться вне этих классов, поскольку лежащий в основании деления признак построен на свойстве А и его отрицании не-А. В то же время «дихотомическая» фонология допускает, как известно, три значения для двоичных признаков: «плюс» (положительное), «минус» (отрицательное) и «нуль» (неопределенное). Выше мы видели, что М. Халле русские согласные /с/, /џ/, /х/ считает неопределенными по признаку «звонкость/глухость», в матрице им соответствуют нули по этому признаку [179, с. 339]<sup>70</sup>. Ясно, что здесь, хотя это никак не оговаривается, используется трехзначная логика; классификация на основе двоичных признаков выделяет не два, а три класса.

Следовательно, бинаризм и дихотомичность совпадают только в том случае, если используется исключительно двузначная логика классификации. Однако двузначная логика не позволяет выделять подклассы фонем, «неопределенных» по данному признаку в рамках единой классификации.

Вместе с тем на том же примере — построении системы фонем русского языка у Халле — мы видели также, что сочетание принципа дихотомичности, т. е. использования двузначной логики, и принципа характеристики некоторых фонем как неопределенных по данному признаку возможно, если используется ряд перархически соотносящихся классификаций, если признаки вводятся в определенном порядке. Именно за счет этого Халле в приведенной выше системе (см. схему 4) оставляет фонему /с/ не охарактеризованной с точки зрения признака «звонкость/глухость». Иными словами, матричный и древовидный способы представления фонологической системы основаны на различных логиках: первый использует трехзначную, причем признаки выступают неупорядоченными, второй основан на двузначной логике, но с признаками, вводимыми в определенном значимом порядке.

Пожалуй, наиболее удобный материал для обсуждения вопроса об обязательности использования именно и только бинарных признаков предоставляет выделение локальных рядов согласных. При классификации согласных /р, т, џ, к/ можно использовать один признак — «место образования» с четырьмя значениями: «лабиальные», «дентальные», «палатальные», «велярные». Каждая согласная фонема при этом характеризуется с точки зрения данного признака одним из его значений. Чаще всего именно так описываются согласные конкретных языков, что отражают традиционные таблицы согласных.

Для той же цели можно использовать и три двоичных признака, например: «лабиальные/нелабиальные», «палатальные/непалатальные», «дентальные/велярные». Какая система предпочтительнее?

При решении этого вопроса важно учитывать, что он отнюдь не носит сугубо формального характера. Один четырехзначный признак предполагает отказ от внутренней группировки рассматриваемых согласных, отсутствие иерархических отношений между ними (см. схему 6). При использовании трех двоичных признаков с необходимостью возникают иерархические отношения между признаками и отсюда между фонемами, внутренняя группировка последних (см. схему 7).

Схема 6

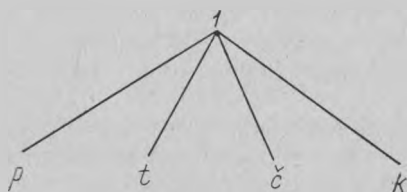
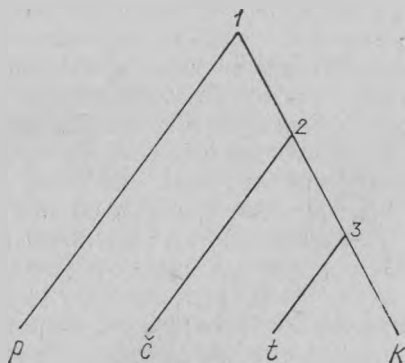


Схема 7



Следует простой вывод: выбор той или иной системы признаков должен определяться возможностью установления данной иерархии, данной группировки фонем.

Поскольку, как утверждалось выше (см. 13) иерархию дифференциальных признаков реалистично рассматривать как функцию от порядка принятия решений при восприятии речи, вопрос приобретает во многом эмпирический характер и должен исследоваться экспериментальными (психолингвистическими) средствами. Та или иная группировка фонем может обнаруживать

ся также в чередованиях, в дистрибутивных закономерностях и т. п.

Общий итог обсуждения, предпринятого в настоящем разделе, сводится к следующему. При использовании той или иной системы различительных признаков необходимо ясно сознавать (и оговаривать при изложении) их логическую природу. Выбор системы признаков, в том числе между двузначными и п-значными признаками, зависит от возможности установить реальную иерархию признаков, подклассов фонем. Вряд ли можно априорно настаивать на обязательности бинарных признаков. В то же время именно бинарные признаки помогают наилучшим образом представить иерархическое строение фонологической системы.

15. Среди двух значений бинарного признака, как известно, обычно тоже устанавливается своего рода иерархия или, во всяком случае, «неравноправность»: одно значение расценивается как маркированное, другое — как немаркированное.

Соотношение по маркированности/немаркированности в фонологии понимается по-разному. Довольно распространено положение о том, что немаркированным, или базисным, по терминологии некоторых авторов, является то значение признака, которое сохраняется в позиции нейтрализации, а маркированным — противоположное ему (см., например, работу В. В. Иванова [78, с. 208]). Но даже отвлекаясь от различий в понятии нейтрализации, мы должны задать вопрос: следует ли из этого, что разграничить маркированность и немаркированность невозможно, если оппозиция не нейтрализуется?

Другие авторы сводят маркированность к статистически более частотному значению признака [272]. Однако, хотя связь между большей встречаемостью и «невыведенностью» одного из значений признака кажется естественной, трудно согласиться, что большая частотность и есть немаркированность: скорее это ее внешнее проявление.

Существуют и попытки определить немаркированность как «естественное», предсказуемое значение признака в отличие от маркированности, требующей введения специального указания об обладании соответствующей характеристикой [371]<sup>71</sup>. Но трудно определить, что более естественно, а что — менее<sup>72</sup>.

Нам представляется, что вопрос об основаниях различения маркированности и немаркированности имеет два аспекта: функционально-эмпирический и логический. Первый заключается в том, что необходимо по функциональным данным и показаниям речевого поведения установить, какой из двух членов оппозиции, различающихся данным признаком, выступает как своего рода фон, относительно которого определяется второй. Другими словами, следует на базе функциональных и экспериментальных данных выяснить «направление производности»: скажем, мяг-

кая согласная — это «твердая плюс мягкость» или же твердая — это «мягкая плюс твердость». В русском языке данный вопрос может быть решен среди прочего обращением к чередованиям фонем, сопровождающих образование существительных от прилагательных: исходность прилагательного с твердой согласной (*глубокий*) и производность существительного с мягкой (*глубь*) говорят, вероятно, об исходности, т. е. немаркированности твердых по отношению к мягким.

Ряд функциональных свидетельств, показывающих немаркированность твердых согласных в сравнении с мягкими в русском языке, приводит Л. В. Бондарко [22]. У этого же автора находим и ссылку на показания носителей языка: когда испытуемым предлагается назвать русские согласные, 90% из них перечисляют только твердые, что свидетельствует об их исходности [22, с. 397].

Логический аспект проблемы связан с тем, какой вид должна иметь оппозиция фонем, в основе которой лежит признак с двумя значениями — маркированным и немаркированным.

Обычно считается, что маркированность — это положительное значение признака, а немаркированность — отрицательное. В этом случае оппозиция, а равно и значения соответствующего признака должны иметь вид А/не-А, где А — положительный член и, стало быть, маркированный, а не-А — отрицательный, немаркированный. Такое описание хорошо согласуется и с меньшей определенностью отрицательного члена: при использовании операции отрицания А всегда выступает как нечто положительное, определенное, и соответственно не-А как неопределенное (см. 2.1).

Однако в то же время в соотношении А/не-А положительный член явно выступает в качестве исходного, а мы видели выше, что исходность — атрибут немаркированности, а не маркированности.

Уместно вспомнить, что первоначальная идея Трубецкого, впервые сформулировавшего положение о необходимости различения маркированности и немаркированности, заключалась в противопоставлении признаковости и беспризнаковости: то, что позднее стало называться немаркированным, мыслилось как не обладающее данным признаком, а маркированное — как обладающее им [202]. Здесь также есть два аспекта. Один — по преимуществу терминологический, он уже упоминался выше (см. прим. 69). Если под признаком мы понимаем, например, «звонкость», то в оппозиции типа /b/ ~ /p/ первый член обладает этим признаком, а второй — нет; маркированность выступает именно как «признаковость», а немаркированность — как «беспризнаковость». Если же признаком мы считаем «звонкость/незвонкость», то маркированностью надо считать положительное значение признака, а немаркированностью — отрицательное.

Второй аспект истолкования немаркированности как беспризнаковости носит уже сущностный характер. Беспризнаковость понимается и как принципиальная неохарактеризованность члена оппозиции по данному признаку, когда, например, значение слова *сторож* нейтрально (немаркировано) по признаку пола, в то время как слово *сторожиха* положительно охарактеризовано (маркировано) по данному признаку.

Не анализируя плодотворности такого понимания немаркированности в области семантики, морфологии, отметим, что оно вряд ли пригодно в фонологии: если, например, понимать неназальность /b/, /d/ в русском языке как их «нейтральность» по отношению к признаку назальности, то как отличить такую неохарактеризованность от неназальности гласных, которые по крайней мере в другом смысле нейтральны с точки зрения этого признака?

Общий вывод должен заключаться, по-видимому, в том, что логически соотношение маркированности и немаркированности не выражается формулой А/не-А. Следует просто говорить о признаке, принимающем два любых значения, не обязательно «плюс» и «минус», из которых одно рассматривается не как положительное, а как исходное (немаркированное), а другое — как производное от него, полученное в общем случае не операцией отрицания, а использованием некоторой дополнительной характеристики.

Логический и психологический, равно как и собственно лингвистический, аспекты понятий немаркированности и маркированности требуют дальнейшего исследования. Выше мы показали скорее трудности, которые возникают при последовательном проведении традиционных линий рассуждения, нежели дали позитивное решение проблемы.

16. Возможность определения фонемы через множество дифференциальных признаков породила широко распространенное понимание этой единицы, при котором она сводится к набору различительных признаков: «фонема есть пучок дифференциальных (различительных) признаков». Такое определение восходит к Трубецкому и Блумфилду и разделяется большинством ныне существующих направлений. Так, в глазах генеративных фонологов выражение «фонема/v/» (в русском языке) есть лишь «сокращенная форма записи», употребляемая исключительно для удобства вместо более громоздкого, но по сути единственно адекватного выражения типа:

- |   |                  |   |
|---|------------------|---|
| ( | — вокальная      | ) |
|   | + консонантная   |   |
|   | — компактная     |   |
|   | + низкотональная |   |
|   | + напряженная    |   |
|   | + звонкая        |   |
|   | — палатальная    |   |

Проанализируем указанное понимание фонемы, дополнив некоторые соображения, уже высказывавшиеся нами ранее [83; 94].

Кажется ясным, что в определении «фонема есть пучок различительных признаков» употребление термина «признак» неадекватно. Признак — понятие относительное, т. е. не может быть «признака вообще», может быть только лишь «признак чего-либо». Признаком чего же выступает «признак» в обсуждаемом определении? Вполне очевидно, что признаком фонемы. Достаточно подставить в определение «признак фонемы» вместо «признак», чтобы увидеть по меньшей мере странность определения, ибо получим: «фонема есть пучок дифференциальных признаков фонемы». Таким образом хорошо видно, что понятие дифференциального признака не может быть исходным, через которое определялась бы фонема, поскольку понятие фонемы входит само в правую часть равенства (определения). Это вполне соответствует указанию логиков на то, что признаки объекта не могут быть выделены до того, как выделен сам объект.

Не удивительно поэтому, что, хотя в литературе на вскрытое элементарное противоречие не обращали внимание, некоторые авторы предлагали вместо понятия «дифференциальный признак» использовать понятие «дифференциальный элемент» (см. об этом в работе Л. Р. Зиндера [66]). В этом случае дифференциальный элемент (или меризм [14]) — «бывший» дифференциальный признак — выступает уже как особая единица, относительно самостоятельная от фонемы. Более того, оказывается как будто бы возможным говорить об особом уровне — уровне дифференциальных элементов, или меризматическом уровне.

При анализе этой редакции определения фонемы, где фонема предстает как совокупность дифференциальных элементов, следует выделить по крайней мере два аспекта. Прежде всего, делает ли эта редакция более приемлемой точку зрения, согласно которой фонемы суть не более чем «аббревиатуры», а реальны лишь структуры дифференциальных элементов? Вопрос очевидным образом сводится к следующему: если единицу *X* всегда можно выразить в терминах единиц *a*, *b*, *c*, то значит ли это, что реальны только эти последние, а *X* — лишь сокращенная форма записи? Совершенно ясно, что возможность выражения одной единицы в терминах других — это обычное соотношение для соседних уровней. Поэтому допущение уровня дифференциальных элементов вовсе не исключает уровень фонем<sup>73</sup>. Уровень фонем оказался бы исключенным, если было бы доказано, что его единицы — фонемы — не отвечают соответствующим критериям [94, с. 23], однако это не так: фонемы — качественно новые единицы по сравнению с дифференциальными признаками (элементами); в терминах фонем представимо без остатка

любое высказывание; фонемы обладают собственной тактикой (фонотактикой).

Другой аспект, важный для разбираемой сейчас проблемы, заключается в следующем. Недостаточно описать переход от дифференциального элемента к фонеме, необходимо еще описать переход от фонемы (равной набору дифференциальных элементов) к морфеме.

Понятие о фонеме — пучке дифференциальных признаков (элементов) основывается, по-видимому, на концепции логической конструкции Б. Рассела. Для нас сейчас принципиально важно то, что в рамках, устанавливаемых теорией логической конструкции, выдвигается требование, согласно которому сведение объекта к логической конструкции допустимо, если логическая конструкция способна заменить объект в любом релевантном контексте. В нашем случае объект — это фонема, а логическая конструкция, получаемая сведением объекта к набору элементарных (атомарных) элементов и связям между ними, — это «пучок дифференциальных признаков». Дело, однако, в том, что «пучок дифференциальных признаков (элементов)» не может заменить объект-фонему в наиболее релевантном контексте: в качестве компонента экспонента морфемы. Экспонент морфемы линейен, этому положению придается со временем Соссюра принципиальное значение, и ясно, что обладающий свойством линейности экспонент может быть конституирован только линейными же единицами. Но фонема, взятая как набор дифференциальных элементов, не может быть линейной: дифференциальные признаки, даже если называть их элементами, фонологически симультанны, а не сукцессивны, следовательно, и фонема, понимаемая как пучок дифференциальных признаков, — это точка признакового пространства. Сочетание таких «точечных» фонем не может дать экспонент морфемы.

Таким образом, трактовка фонемы как структуры дифференциальных признаков не позволяет описать переход от фонемы к морфеме в силу принципиальной линейности последней при принципиальной нелинейности фонемы-«пучка» [83; 94; 65, с. 124].

Фонема не сводится к дифференциальным признакам, а характеризуется ими. Фонема и дифференциальный признак находятся в обычном отношении объекта и его существенных свойств (признаков).

## Глава II

### СЛОГ

#### ФУНКЦИИ СЛОГА

1. Изучению природы слога здесь посвящена отдельная небольшая глава: к слогу трудно перейти «непосредственно» от системы фонем.

Статус слога в фонологической теории отличается, пожалуй, наименьшей определенностью по сравнению с прочими объектами сегментной фонологии. Несмотря на то что это понятие фигурирует в филологических трудах с древнейших времен (о европейской традиции см., например, в работе И. А. Перельмутера [135]), существуют целые направления, которые не пользуются понятием слога. В некоторых работах реальность слога отвергается либо вообще [324; 325], либо применительно к отдельным языкам [299]. Другие авторы сомневаются в релевантности слога для речевой деятельности [296; 188 и др.]. О представителях порождающей фонологии И. Лехисте проницательно замечает: «Весьма интересно следить, как они борются с единицами, не предусмотренными их теорией, вроде слогов и фонетических слов» [338, с. 242].

К. Пайк резонно предполагает, что причина столь «двусмысленного» положения слога — в неясности его функций как особой единицы. Дескриптивисты<sup>1</sup> не использовали понятия слога, так как проще представлять морфему как последовательность фонем без промежуточного обращения к слогу [364, с. 48; ср. также: 374, с. 21].

1.1. Л. Ельмслев считал, что основная функция слога — служить сферой реализации ударения. Однако во французском языке ударение ввиду предсказуемости его позиции фонологически иррелевантно. Если фонологически несущественно ударение, то, считает Ельмслев, и слог, функционально неотделимый от последнего, также теряет право на существование в качестве особой единицы во французском языке [299].

Сведёние функций слога к просодической, т. е. трактовка его в качестве сферы реализации просодических явлений, не отрицает слога вообще, но лишает эту единицу статуса универсальной: не во всех языках есть ударение или тон, следовательно, слог как особая единица тоже имеется только в некоторых языках<sup>2</sup>.

Однако исходная посылка этой концепции не представляется убедительной. Универсально деление речевой цепи на слоги. Если это используется для реализации просодических характеристик того или иного типа, то вряд ли законно делать вывод, что слогоделение существует именно и только для просодических нужд: вполне реально допустить, что здесь мы имеем дело лишь с «привлечением» слоговых структур, существующих независимо, к обслуживанию просодики.

12. Другая точка зрения на функциональную природу слога состоит в том, что слог принимается в качестве элементарной модели дистрибуции фонем.

Известно, что на сочетаемость фонем в каждом языке налагаются определенные ограничения. Можно представить себе, что эти ограничения касаются лишь фонем как таковых, т. е. разрешения и запреты формулируются только применительно к самим фонемам, имея вид «фонема *x* сочетается (не сочетается) с фонемой *y*». Однако возможна и другая картина, когда ограничения не действуют единообразно на всем протяжении речевой цепи, а существуют группировки фонем, внутри которых можно установить закономерности сочетаемости/несочетаемости последних. Основным видом таких группировок и являются, как предполагают, слоги [264; 361; 219; 293; 312; 328].

К этому же сводится и информационная трактовка слога, когда он определяется, по словам Е. В. Падучевой, как «отрезок речевой цепи, заключенный между двумя пиками энтропии» [133, с. 111]<sup>3</sup>.

Рассматривая дистрибутивное истолкование природы слога, необходимо иметь в виду следующее. С одной стороны, дистрибутивную роль слога можно понимать как рекурсивность правил сочетаемости фонем [312]: в каких-то точках речевой цепи эти правила перестают действовать, вернее, начинают действовать заново. Такие точки отмечаются как границы; но, вообще говоря, не вполне ясно, являются ли отрезки между точками-границами особыми единицами, если их можно описать, не выходя за пределы правил фонотактики.

С другой стороны, можно представлять положение вещей и таким образом, что существуют закономерности распределения фонем относительно слова, морфемы и, как частный случай, слога. При таком подходе слог должен иметь независимое существование (и определение), поскольку здесь мы уже не описываем слог через дистрибуцию фонем, а, наоборот, описываем дистрибуцию фонем через слог. Вероятно, в такой ситуации дистрибутивная функция будет лишь одной из функций слога, а не единственной.

13. Можно ли говорить о каких-то функциях, которые были бы присущи слогу и одновременно были бы независимы и от морфологии, и от фонотактики?

Один из возможных ответов связан с понятием коартикуляции. Рассмотрение этого вопроса во многом уведет нас в область порождения и восприятия речи, поэтому более подробное его изучение целесообразно предпринять в соответствующих разделах работы (см. гл. VI, 13.5 и сл.). Здесь мы остановимся вкратце лишь на тех гранях проблемы, которые допускают «внутрисистемное» рассмотрение.

Явление коартикуляции связано с тем, что фонемы в речевой цепи испытывают естественное взаимное влияние. Понятие коартикуляции предполагает фонетическое взаимовлияние фонем — изменение фонетического качества тех или иных аллофонов под влиянием окружения.

Поскольку эффект коартикуляции заведомо не может распространяться на неопределенно длинные последовательности фонем, можно надеяться выделить речевые отрезки, в пределах которых коартикуляция имеет место. Ряд исследователей выдвигали предположение о том, что слоги как раз и являются такими отрезками.

Если это так, то: а) слоги выделяются относительно независимо от дистрибуции фонем и лишь одновременно оказываются сферой реализации дистрибутивных ограничений; по существу мы здесь имеем дело с самостоятельной функцией слога — коартикуляционной; б) в случае признания коартикуляционной функции основной функцией слога последний оказывается фонетической единицей, поскольку сама коартикуляция носит, как сказано, фонетический характер.

В настоящее время экспериментально показано, впрочем, что коартикуляция не ограничивается сферой традиционного слога, но может распространяться и на более протяженные фонологические цепочки (см. об этом в гл. VI).

Другие функции, которые, как предполагают, присущи слогу, — это ритмообразующая, функция единицы решения при речевосприятии, а также функция основной оперативной единицы детской речи соответствующего этапа. Все они будут рассмотрены в главе VI (кроме специфической функции ритмообразования).

1.4. Рассматривая вопрос о функциях и, отсюда, о реальности слога как особой единицы, необходимо внести одно уточнение. Говоря о языковых единицах, лингвист реально имеет в виду два различных явления. С одной стороны, существуют такие единицы, как фонемы, морфемы. Они составляют инвентарь, или «словарь», соответствующего уровня. С другой стороны, понятие «единица» прилагается к образованиям, которые не составляют некоторого инвентаря: это словосочетание, предложение. Такого рода единицы образуются из «словарных» путем применения правил, действительных для данного уровня. Языку (парадигматической системе) принадлежат схемы, типы

таких единиц, а не сами единицы; схемы отражают в абстрактном виде результат действия правил.

Слог трудно счесть единицей первого вида, так как вряд ли можно говорить об инвентаре слогов, который принадлежал бы парадигматике языка. Однако исходя хотя бы из того, что закономерности слогоделения в различных языках (что бы ни лежало в его основе) не совпадают, нужно признать реальность правил построения слогов и отсюда их типов, или схем. Поэтому слог можно определить как языковую единицу второго вида.

Если условиться называть единицы типа фонемы парадигматическими, а единицы типа предложения — синтагматическими, то можно сказать, что слог — синтагматическая единица. Разумеется, такое разграничение не абсолютно: парадигматические единицы неизбежно реализуются в синтагматических цепях в виде своих аллоединиц, а схемы синтагматических, как сказано выше, принадлежат парадигматике как эталоны результатов, которых должны достичь управляющие построением синтагматических единиц правила.

Сделанный вывод не распространяется на слоговые языки, где слог — парадигматическая единица (см. гл. III).

## СЛОГОДЕЛЕНИЕ. ДВА ТИПА ГЛУБИННЫХ СЛОГОВ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ СЛОГИ

2. В большинстве лингвистических работ проблема слога практически сводится к определению слоговых границ и установлению их установления. Мы не будем разбирать традиционные теории слогоделения: восходящей звучности, экспираторности, эксплозивности/импловизности, мускульного напряжения, пульсации межреберных мышц и др. Любые из этих факторов могут служить лишь фонетическими коррелятами слоговых границ, определяемых фонологически (если, конечно, такие однозначные границы существуют).

2.1. Из собственно фонологических подходов наиболее распространены попытки определить границы слога, исходя из дистрибуции фонем. Иными словами, соответствующие авторы отталкиваются от дистрибутивной функции слога, как она определена выше. Принципы дистрибутивного установления слога-раздела детально разработаны Э. Пальгрэмом [374], они кратко сводятся к следующему. В случае скоплений согласных их распределение по соседним слогам производится так, что сочетания, оказавшиеся в конце предыдущего и в начале следующего слогов, должны совпадать с теми, которые возможны в начале и конце (фонетического) слова соответственно. Если это невозможно, то предпочтение — с точки зрения сохранения фонотактических правил — отдается начальному сочетанию за счет конечного, поскольку принимается, что начальная часть и

слова и слога информативнее, функционально важнее, чем конечная, стало быть, нарушения фонотактических правил в конечной части более «терпимы», нежели нарушения в начальной.

Если возможны разные варианты, при которых начальнослоговые и конечнослоговые сочетания оказываются в равной степени допустимыми, то избирается тот из них, который обеспечивает более простое завершение — выделение слога CV (согласный плюс гласный). Так, слово *сестра*, по Пальгрэму, надо членить на слоги *се-стра*. *Transcribir* в испанском языке следует членить на слоги *trans-cri-bir*: хотя конечное сочетание *ns* не представлено в испанском, как и начальное *scr*, выбирается такое нарушение, которое связано с конечным сочетанием, а не с начальным. Наконец, если невозможность выбора варианта сопряжена с недопустимостью конечной гласной, после которой следует одиночная интервокальная согласная, то граница проходит через согласную, например, [bɫ t-tə], [ræd-diš]<sup>4</sup>.

Э. Пальгрэм, надо добавить, решительно отрицает наличие у слога каких-либо специальных функций, кроме самой слоговой сегментации языковых единиц: «слог существует фактически ради собственных границ» [374, с. 40]. По-видимому, такая точка зрения была бы правомерной, если бы основной функцией слога оказалась ритмообразующая: речь должна быть ритмизована, и это осуществляется ее членением на слоги. Но в этом случае, вполне возможно, именно слоговые границы, помещенные Пальгрэмом в центр проблематики, окажутся не столь существенными в том смысле, что для ритмизации средствами слогоделения необходимы и достаточны скорее всего границы как таковые, т. е. более или менее любые, а не определенные строгими правилами.

В концепции Пальгрэма не кажется убедительным и стремление представлять тип слоговой границы в качестве функции от границы словесной<sup>5</sup>: скажем, морфемы допускают на своих границах сочетания, невозможные для границ слов; почему слог, единица, достаточно удаленная от слова, должен «выравнивать» свои границы по образцу словесных (пусть даже имеют-ся в виду фонетические слова)?<sup>6</sup>

2.2. Для многих исследователей слоги, выделяемые Пальгрэмом и другими лингвистами, неприемлемы еще и потому, что типы таких слогов оказываются слишком разнообразными: среди них есть и открытые, и закрытые слоги, со скоплениями согласных в начале и в конце. Признается маловероятным, что такую элементарную единицу, как слог, невозможно свести к какой-то единой структуре. В особенности важным это оказывается в том случае, если принимается, что произнесение слога должно задаваться единой простой артикуляторной программой [189].

Большинство авторов пытались выделить слог типа CV в качестве элементарной слоговой модели. Слоги CV есть во всех известных языках, и есть языки, где существуют только такие слоги. Эти слоги первыми появляются в детской речи, последними сохраняются при речевых расстройствах и т. д.

В литературе описано большое число экспериментов, в которых ставилась задача доказать или опровергнуть реальность структуры CV как основной слоговой единицы. Выше уже упоминались эксперименты, которые обнаруживали коартикуляцию в пределах открытого слога, но там же сообщалось о результатах работ, показывающих возможность распространения коартикуляционных эффектов на цепочки более протяженные, чем слог.

В различных экспериментах демонстрировалось также, что относительная длительность открытых слогов сохраняется при изменении темпа, когда длительность компонентов слогов перераспределяется. Это было сочтено свидетельством в пользу того, что именно слог CV выступает базовой слоговой единицей. Однако то же самое было обнаружено применительно к закрытому слогу [188].

В других экспериментах испытуемым предлагалось синхронизировать ритмические постукивания пальцем с началом слога, совмещать с началом слога акустические щелчки и т. п. Во всех опытах этого рода было обнаружено, что начало приходится на гласный, из чего делался вывод, что граница должна проходить после согласного перед гласным, давая закрытый слог [360; 188].

Авторы ряда исследований достаточно твердо установили, что фонетическая связь между начальным согласным и последующим гласным существенно теснее, чем связь между гласным и последующим согласным, даже если этот последний входит в соответствии с традиционными представлениями в тот же слог. Это показано как путем изучения типа акустических переходов между согласным и гласным, так и в некоторых опытах по восприятию [346; 388; 23; 24; 31; 360 и др.]<sup>7</sup>. Такие результаты обычно интерпретируются как свидетельство наличия слоговых границ, разделяющих речевую цепь на слоги типа CV.

Но одновременно с этим обнаружилось, что по крайней мере в некоторых языках (например, голландском, возможно, английском) более тесные связи устанавливаются как будто бы в сочетаниях VC, а не CV [337]. Если это верно, то для языков типа голландского, английского базовой структурой оказывается, возможно, закрытый слог VC.

Интерес представляют также данные патологии речи — естественной и искусственной. Традиционно — и вполне справедливо — считается, что данные речевых расстройств дают нам существенную информацию о структуре языка и речевой деятельности в норме: речевые нарушения диссоциируют то, что в норме выступает как нерасчлененное, а потому с трудом под-

дающееся анализу [200; 407; 406]. При речевых расстройствах не возникает новых единиц, хотя могут выпадать отдельные звенья исходной системы и нарушаться правила функционирования языковых единиц.

Существуют типы речевых расстройств, когда речь больных представлена последовательностью открытых слогов, хотя как будто неизвестны случаи, при которых единственно возможной структурой становился бы закрытый слог [114; 232].

При искусственном заикании, получаемом в условиях рече-производства с задержанной слуховой обратной связью (так называемый эффект Ли), также типичны персеверации открытых, а не закрытых слогов [189; 92]. Искусственное заикание в таких языках, как русский, английский, никогда не разрывает последовательность CV, хотя последовательность VC может быть нарушена путем отрыва конечного согласного и превращения его с прибавлением нейтрального гласного в самостоятельный слог (подробнее см. 2.4.2).

Приведенные факты, несомненно, — серьезное свидетельство в пользу релевантности структуры CV, в пользу наличия тесной связи внутри такой структуры при одновременном ослаблении связей на ее границах.

С другой стороны, для естественного заикания, напротив, как будто бы нетипичен отрыв конечного согласного, хотя изолирование, с гласным призвуком, начального согласного (т. е. превращение его в самостоятельный слог<sup>8</sup>) в высшей степени характерно для тонического заикания [158]. Таким образом, если искусственное заикание и некоторые речевые расстройства при очаговых и иных поражениях мозга обнаруживают в традиционном слоге CVC структуру CV—C, то естественное заикание устанавливает иные границы: C—VC.

2.3. Можно констатировать, что экспериментальное, психо-и нейролингвистическое изучение проблемы слога деления дает объективно противоречивые результаты. В этих условиях некоторые исследователи, как уже упоминалось, склоняются к мысли о том, что неправомерна сама гипотеза о реальности слога: если не удастся экспериментально обнаружить «стабильную» единицу типа слога, то, возможно, ее и не существует, а в экспериментах проявляются свойства каких-то других отрезков — например, интервалов гласных и согласных [188; 117].

Некоторые лингвисты не склонны усматривать неоднозначности в описанной ситуации, поскольку они просто отказываются принимать во внимание данные, относящиеся к речевому поведению человека. Так, Э. Пальгрэм не считает возможным учитывать данные, относящиеся к интуитивному слога делению, т. е. к тому, как делят слова на слоги сами лингвистически неграмотные носители языка: он полагает, что при этом мы получаем сведения о фонетических, а не фонологических грани-

цах, в то время как слог — понятие лингвистическое, фонологическое [374, с. 57; ср. также: 145, с. 28] <sup>9</sup>.

Точка зрения Пальгрэма вряд ли выдерживает критику. Если проводить ее последовательно, то окажется, что носитель языка легко выполняет инструкцию, требующую от него оперирования, без какого-либо обучения, собственно фонетическими (в узком смысле) единицами,— именно это мы получаем, когда предлагаем испытуемому говорить скандированно, послогово <sup>10</sup>; что он может сосчитать эти единицы, опять-таки несмотря на их фонетичность; что силлабические и силлабо-тонические стихотворные размеры основаны на собственно фонетических закономерностях речи. Представляется безусловно более оправданным считать, что во всех этих и других случаях носитель языка оперирует некоторыми фонологическими единицами и закономерностями, какова бы ни была их природа; заметим здесь, что выделение слога — несравненно более легкая задача для носителя языка, нежели выделение отдельного звука, отвечающего фонеме.

2.4. Вспомним следующий тривиальный факт: кажется, ни один исследователь не выражал сомнения в том, что, скажем, слово *папа* членится на слоги *па-па*. Проблема критериев слогоделения возникает прежде всего применительно к случаям скопления согласных, а почти для всех других последовательностей лингвисты устанавливают слоговые границы одинаково. Достаточно очевидно, что причина единодушия исследователей объясняется тем, что носители языка членят слова наподобие *папа* одним-единственным способом. Из этого следует, во-первых, что если лингвист абсолютную однозначность слогоделения выводит фактически из недвусмысленности показаний носителя языка, то в тех случаях, когда носитель языка дает разные варианты слогоделения (*се-стра*, *сес-тра* и т. п.), лингвист не должен стремиться снять эту неоднозначность в пользу того или иного единственного типа слогоделения. Как раз наоборот: приняв неоднозначность слогоделения в качестве данного, лингвист должен объяснить этот факт и в конечном счете найти для него место в своей теории [96].

Во-вторых, как противоречивые показания экспериментов, психо- и нейролингвистических данных, так и однозначность интуитивного слогоделения в одних случаях и неоднозначность в других наводят на мысль, что общее понятие «слог» скрывает в себе более чем одну единицу с разными свойствами.

2.4.1. Аналогичные предположения уже делались, хотя соответствующие авторы формулировали их иначе и исходили к тому же из разных посылок. Так, Дж. Андерсон предлагает разграничение глубинных и поверхностных форм [217]. В частности, он постулирует CVC в качестве глубинной формы слога, в силу чего, например, слово *butter* на глубинном уровне должно иметь вид /bat-tə/. Действием особого правила конечный

согласный устраняется, в результате получается форма *bltə/*. Не совсем понятно, как Андерсон трактует последнюю форму: имеет ли она вообще слоговую структуру, или же слоговая структура присуща только глубинным формам? Судя по изложению [217, с. 138—139], форма */bltə/* как будто бы обладает слоговым делением, только поверхностным: */bl-tə/*. Но в таком случае, пожалуй, лишается смысла постулирование особой глубинной формы: ведь она призвана обеспечить слоговую границу, которая иначе невозможна из-за того, что «на поверхности» запрещена конечнослоговая */л/*; но в итоге слоговой исход на */л/* оказывается все же разрешенным.

2.4.2. Если Дж. Андерсон, исходя из дистрибутивных ограничений, вводит глубинный уровень с закрытым слогом в качестве основной единицы, то в других работах на роль базовой единицы для некоторого аналога глубинного уровня избирается открытый слог, и традиционные закрытые слоги предстают как двуслоги — сочетания открытых слогов, например, *со-нэ* вместо *сон*. Эта последняя точка зрения<sup>11</sup> имеет значительно более серьезные основания уже хотя бы потому, что она базируется на реальных фактах речевого поведения. Прежде всего здесь имеется в виду уже упоминавшийся выше эффект Ли — искусственное заикание в условиях задержанной обратной связи.

Эксперимент по речепроизводству с задержанной слуховой обратной связью заключается, как известно, в том, что испытуемый произносит экспериментальный материал в условиях, когда он слышит свою речь с задержкой во времени: акустический сигнал, производимый испытуемым, записывается в процессе речепроизводства на магнитную ленту и с выхода магнитофона подается на головные телефоны, снабженные резиновыми заглушками. Испытуемый, таким образом, лишен возможности слышать собственную речь в момент произнесения, а через головные телефоны он слышит ее с задержкой, время которой определяется расстоянием между звукозаписывающей и звукопринимающей головками магнитофона и скоростью протяжения магнитной ленты.

В описанной экспериментальной ситуации речь большинства испытуемых<sup>12</sup> нарушается: наблюдается «заканание», или, вернее, персеверации на отдельных элементах высказывания<sup>13</sup>. При определенных задержках такие элементы соответствуют слогам; например, слово *сяду* испытуемый произносит *ся-ся-ду-ду*.

Повторяемые таким образом слоги не во всем соответствуют тем, которые фигурируют в исходном «нормальном» высказывании: как уже упоминалось выше, происходит распад речи на последовательность открытых слогов, причем согласные из консонантных сочетаний и конечные согласные выделяются в самостоятельные слоги, например, *султан* → *су-лэ-та-нэ*.

Как следует трактовать такие «лишние» слоги? «Трудно предположить, чтобы во фразе, произнесенной в условиях задержки акустического сигнала, могли появляться новые элементы, не содержащиеся в программе этой фразы. Но легко можно сделать обратное предположение, а именно допустить, что не все то, что содержится в программе фразы, проявляется при реализации этой программы — при нормальном произнесении фразы» [189, с. 179]. Соответственно можно сделать допущение, что на одном — глубинном — уровне речь представлена как последовательность одних лишь открытых слогов, а на другом — поверхностном — «лишние» слоги ликвидируются путем устранения нефонологических гласных типа нейтрального *э*.

Представление любого высказывания в терминах открытых слогов «выгодно» с нейрофизиологической точки зрения: именно такой слог может быть задан единой программой, причем последовательность элементов внутри слога не должна учитываться специально ввиду ее однотипности; речевая цепь оказывается цепочкой последовательных смыканий и размыканий [189, с. 178—179].

Если изложенные соображения верны, то остается вопрос о том, как трактовать слоговоеделение применительно к «поверхностному» уровню нормального высказывания. С одной стороны, введение глубинно-слогового уровня как будто бы помогает понять факты неоднозначности слоговоеделения: возможно, допустить, *сест-ра* наряду с *се-стра* и *сес-тра* объясняется именно тем, что *с* и *т*, в сущности, самостоятельные единицы, глубинные слоги *сэ* и *тэ*, а на поверхностно-слоговом уровне они могут примыкать к любому из соседних слогов.

С другой стороны, однако, почти абсолютная (см. ниже) невозможность слоговоеделения в закрытых однословах нормальных высказываний остается без объяснения; интуитивное слоговоеделение на материале консонантных сочетаний подтверждает гипотезу о существовании глубинно-слогового уровня описанного выше вида, но такое же интуитивное слоговоеделение на материале закрытых однослогов (и вообще согласных абсолютного исхода) не получает объяснения. К этому надо добавить, что глубинно-слоговой уровень, как он постулирован выше, устанавливает соотношение «сколько согласных — столько слогов». Но, по крайней мере, существование основных стихотворных размеров говорит о другом соотношении: «сколько гласных — столько слогов».

2.4.3. По-видимому, введение глубинно-слогового уровня данного вида еще не решает всех проблем установления слоговых границ. Для решения этих проблем — во всяком случае, их части — целесообразно обратиться к понятию интерференции, изложенному выше (см. гл. I, 4 и сл.). Кажется возможным предположить, что слоговые структуры и, следовательно, границы могут принимать различный вид в зависимости от степени

интерференции слога с единицами знаковых уровней, а последняя, в свою очередь, связана со степенью овладения языком вообще и сознательного овладения (в процессе обучения) в частности.

На эти мысли наводит предпринятое нами сравнительное изучение интуитивного слогоделения детьми разных возрастных групп, с одной стороны, и взрослыми — с другой. В наших экспериментах участвовали дети-дошкольники возраста 4;6 — 6;6 и взрослые от 16 до 60 лет. Е. Н. Винарская, Н. И. Лепская и Г. М. Богомазов [39] распространили эти опыты на дополнительные возрастные группы детей: 2;0 — 3;1, 3;5 — 4;0, 6;0 — 7;0, 7;0 — 8;0 и 9;0 — 10;0.

Перед началом опытов испытуемым предлагались образцы слогоделения, которые давались таким образом, чтобы избежать обучающего эффекта по формированию какого-то одного типа слогоделения: предлагались обе возможные модели деления на слоги, а именно *лисица* → *ли-си-ца*, *почта* → *поч-та*, *мука* → *му-ка*, *точка* → *то-чка*.

В экспериментах была обнаружена следующая картина. Дети в возрасте до 3;5 лет, как правило, вообще не в состоянии осуществить разбиение слова на слоги, хотя, по некоторым данным, они способны «ощущать» слоговую дискретность слова [39, с. 8]. В следующей возрастной группе, 3;5 — 4;0, деление на слоги осуществляется более или менее успешно, хотя часть слова (особенно заударная) может оставаться нерасчлененной. Существеннейшей особенностью типа слогоделения для этой группы является выделение открытых слогов как единственно возможный способ слогоделения.

Для следующей возрастной группы, 4;6 — 5;6, характерна равновероятность открытого и закрытого типов слогоделения. В наших опытах получено 500 ответов на материале указанной возрастной группы, из них делению на открытые и закрытые слоги соответствует по 50% (учитываются только те случаи, где есть принципиальная возможность выбора между двумя типами слогоделения). Равновероятность открытого и закрытого типов слогоделения видна также из повторения слов одним и тем же испытуемым, когда в одном случае дается открытый вариант слога, в другом — закрытый, например, *ко-шы-чка* и *ко-шыч-ка* (кошечка).

Несмотря на равновероятность обоих типов слогоделения, открытый слог для испытуемых данной возрастной группы играет более заметную роль в слогоделении по сравнению с ситуацией в речи взрослых носителей языка. Это следует из таких ответов, как *ку-ртка*, *па-ла-те-нца* (полотенце), *ма-йка*. Для взрослых испытуемых такое слогоделение практически исключено. Может быть, особенно показателен последний пример (*ма-йка*): по данным Л. В. Бондарко и Л. П. Павловой [31], *й* отличается от всех согласных русского языка именно тем, что

обнаруживает тесную фонетическую связь с предыдущим гласным, однако, как мы видим, даже *й* отрывается от предшествующего гласного, давая возможность осуществить слоговое деление по открытому типу.

У детей постарше, начиная с 7 — 8 лет, способ деления на открытые слоги постепенно вытесняется слоговое делением по закрытому типу. Для взрослых носителей языка характерно уже абсолютное преобладание закрытых слогов: на материале более 1000 ответов мы обнаружили выбор закрытого слога в 90% случаев.

Как уже предварительно говорилось выше, мы склонны объяснять полученные результаты интерференцией слога и морфемы, прежде всего корня [96].

Открытый слог можно считать данным изначально в силу некоторых врожденных стратегий, которые заставляют осваивающего язык ребенка выделять из слова взрослого окружения один открытый слог — начальный или ударный, заменяя им все слово, например, *на* вместо *полотенце* или *ко* вместо *молоко*. Ориентация на такие слоги, как можно думать, обусловлена их акустической и артикуляторной простотой; к тому же начальный слог, как известно, характеризуется максимальной интенсивностью, а ударный обычно максимальной длительностью. Это устанавливающееся на самых начальных стадиях усвоения языка умение оперировать открытыми слогами позволяет вычленил такие слоги из слов собственной и чужой речи и тогда, когда слог более не заменяет собой слово<sup>14</sup>. Слог становится элементом, который легко выделяется в составе других единиц. Поэтому с собственно фонологической точки зрения именно открытый слог следует считать основным слоговым типом, что и объясняет все те многочисленные экспериментальные результаты, говорящие о релевантности открытого слога, о которых сообщалось выше. Открытый слог — базовая единица постулированного выше глубинно-слогового уровня.

С освоением языка, с расширением словаря ребенок дошкольного и начального школьного возраста должен «работать» уже и со сложными морфологическими отношениями, парадигматическими и синтагматическими. Для этого необходимо умение оперировать такой единицей, как морфема, необходима способность владеть («стихийным» и обычно неосознаваемым) членением на морфемы. Два способа членения — на слоги и на морфемы — вступают в конкурирующие отношения, и морфемное деление, как функционально более важное, ближе стоящее к смысловому представлению высказывания и, отсюда, в потенции легче осознаваемое [96], естественно, налагает свой отпечаток на слоговое деление. Решающим оказывается то обстоятельство, что наиболее важный тип морфем — это корни, а в русском языке абсолютное большинство корней — закрытые одно-  
слоги [195, с. 133—134]. Абсолютное преобладание указанного

звукового облика корня приводит к тому, что носитель языка закономерности, присущие корню, стихийно переносит на слог, выделяя закрытый слог в качестве основной слоговой структуры.

Процессу интерференции слого- и морфемоделения в сильнейшей степени способствует школьное обучение, направленное на сознательное вычленение морфем. Во втором-третьем классах, когда дети особенно активно занимаются анализом и уяснением морфологической структуры слова, морфемоделение даже подавляет слогоделение: как показывают материалы Е. Н. Винарской и ее соавторов, испытуемые, невзирая на предлагаемые им образцы слогоделения, отвечают словами, расчлененными на морфемы, не совпадающими со слогами [39, с. 17—19]. В дальнейшем эта «экстремистская» стратегия, вызванная тем, что сознание школьников фокусируется учебной программой на морфемоделении, перестает действовать. Однако она существенно влияет на формирование ситуации, при которой для взрослого носителя языка основным слоговым типом, как было сказано выше, становится закрытый слог.

Таким образом, хотя у взрослого носителя языка абсолютно преобладает деление на закрытые слоги, это не есть собственно фонологическое явление — это результат интерференции слога и морфемы. При «снятии» интерференции основным слоговым типом оказывается слог CV. С собственно фонологической точки зрения любое высказывание может быть представлено как цепочка слогов CV.

2.4.4. Остается, однако, самый, пожалуй, сложный вопрос. Какое место в этих представлениях должно быть отведено «вторичным» открытым слогам, которые можно наблюдать при говорении в условиях задержанной обратной связи, т. е. слогам, возникающим в результате приобретения слоговости отдельными согласными — конечными и из консонантных сочетаний?

Приходится допустить, что существуют слоги двух типов уже на глубинно-слоговом уровне. О первом типе мы говорили выше: это слоги CV, образованные согласным с ближайшим к нему последующим гласным или нейтральным нефонологическим гласным, если за согласным не следует фонологическая гласная. Второй тип, как можно предположить, представлен слогами, которые образованы фонологическими гласными. В сущности, речь идет об интервалах (фонологических) гласных. Нетрудно видеть, что один и тот же материальный сегмент может одновременно представлять собой слог первого типа и включать слог второго типа.

В процессе порождения речи последовательность слогов второго типа служит как бы серией меток, цепочкой позиций, с которыми должны быть совмещены слоги первого типа: фонологические гласные совмещаются с тождественными им, нефонологические гласные устраниаются, согласные занимают позиции

«слева» и «справа» от фонологических гласных — слогов второго типа. Распределение согласных обуславливается при этом дистрибуцией и морфонологическими закономерностями языка. Цепочка слогов первого типа сворачивается, используя в качестве опоры цепочку слогов второго типа, до последовательности поверхностных слогов — тех самых, которыми оперирует носитель языка при интуитивном слогоделении.

Приведем данные и соображения, которые могут послужить свидетельством в пользу изложенных представлений, сильно отличающихся от традиционных.

Прежде всего, нужно упомянуть, что реальность глубинных слогов первого типа демонстрируется не только экспериментами по речепроизводству в условиях задержанной обратной связи. В опытах по изучению интуитивного слогоделения в детской речи мы не раз отмечали выделение таких слогов: *по-чъ-та*, *А-ли-къ* и т. п. Вторичную слоговость, вызванную наличием сонантов, паразитических гласных, испытываемые-дети, как правило, разворачивали в полную: *ка-ра-баль* (*корабль*) и т. п. Иногда встречалось и выделение слогов, вызванное отрывом начального согласного от последующего фонологического гласного (*къ-а-ръ-то-шъ-ка*), что, очевидно, можно объяснить тенденцией к диссоциации слогов первого и второго типов.

Судя по литературным данным, закрытые слоги появляются в детской речи приблизительно тогда же, когда и элементарные двусложные модели, где второй слог не является воспроизведением первого, и это тоже можно расценивать как глубинную двусложность слов наподобие *лоб*, *мак*, *дед* (подробнее см. гл. VI, 27.4).

Реальность слогов второго типа кажется достаточно ясной. Выше уже говорилось, что в ее пользу свидетельствует наличие основных стихотворных размеров. В русском и подобных ему языках характеристика слова в терминах слогов второго типа должна быть элементом словаря (словарной записи): место ударения связано именно с таким числом слогов, которое определяется числом (фонологических) гласных.

Можно считать, что последовательность слогов второго типа — это ритмическая структура слова с заполненными позициями гласных. Связывая такую последовательность с понятием ритмической структуры, мы получаем дополнительную возможность объяснить ее функционирование в качестве опоры при свертывании слоговой цепочки первого типа: именно ударение обуславливает процессы редукции и во многом — коартикуляцию, а важным элементом свертывания является редуцирование до нуля нейтральных гласных и консолидация фонем в поверхностных слогах в силу коартикуляции.

Реальность процессов свертывания, о которых говорилось выше, можно наблюдать в тех случаях, когда свертывание либо не доводится до конца, либо, наоборот, имеет место своего рода

«гиперсвертывание». Первый тип представлен уже упоминавшейся полноточностью некоторых сочетаний, не содержащих фонологических гласных; в речи детей и малограмотных взрослых такое произнесение встречается не только в скандированной, но и в обычной речи (*карабыль*, *тигар*)<sup>15</sup>. Второй тип — избыточное свертывание, также в группах с сонантами (наблюдающееся и при послоговом произнесении в речи малограмотных): *крандаш* (*карандаш*), *брахло* (*барахло*). Сюда же можно отнести наиболее частую ошибку школьников — пропуск гласных на письме.

2.4.5. Разумеется, трудно утверждать, обладая сегодняшней суммой знаний о структуре языка и речевой деятельности, насколько реальны изложенные здесь представления о глубинных слогах, их двух типах и поверхностных слогах. Функция сформулированных положений заключается в том, чтобы попытаться найти выход из противоречивых указаний различных данных путем некоторого синтеза.

Хотя это почти само собой разумеется, скажем особо, что постулированные здесь процессы мы не интерпретируем как происходящие в реальном масштабе времени. Можно только предполагать, что генерирование слоговых цепочек двух типов происходит параллельно на основании информации, представленной в слварной записи слова. Как в реальной речевой деятельности осуществляется свертывание глубинно-слоговой цепочки первого типа — на этот вопрос трудно пока ответить даже гипотетически.

Вполне возможно, что, если изложенные здесь представления оправданы как таковые, они теряют силу за пределами материала, аналогичного русскому. В любом случае принципиально отлична ситуация в слоговых языках, где наблюдается существенно иное фонологическое устройство (см. гл. III).

## СТРУКТУРА СЛОГА

3. Если исходить из развивавшихся выше представлений о множественности слоговых моделей, то, вполне очевидно, не остается быть однозначным и вопрос о структуре слога.

Для глубинных слогов типа CV проблема может заключаться только в иерархии отношений между двумя компонентами слога. Она решается в пользу признания ядерной, т. е. главенствующей, роли согласного; об этом говорит уже сохранность именно согласного при опущении гласного, если последний нефонологичен. Можно даже сказать, что все такие слоги — это своего рода слоговые согласные, а гласные в их составе — фонологические или нет — играют роль лишь вокалической опоры согласного. Иерархически более высокий ранг согласных в глубинных слогах CV естественно связывать также с тем хорошо

известным фактом, что основную информацию в речи несут именно согласные.

В глубинно-слоговой цепочке второго типа мы встречаем слоги, каждый из которых есть гласная с незаполненными позициями для согласных. Ясно, что здесь никаких проблем относительно установления иерархии не возникает: ненулевая гласная «господствует» над нулевыми согласными. Такое соотношение вполне понятно, поскольку, как уже говорилось, слоговая цепочка этого вида является как бы сегментным субстратом ритмической структуры слова, а для ритмической структуры важны лишь интервалы гласных, в то время как занятость/незанятость позиций согласных при гласной, число согласных в таких позициях абсолютно иррелевантны.

3.1. Остается вопрос о структуре поверхностных слогов. Именно к таким слогам относятся все разнообразные суждения, которые можно найти в литературе. Из всего сказанного выше должно следовать, что поверхностный слог не имеет собственной стабильной структуры, ибо он по природе своей есть не вполне самостоятельный объект, а продукт взаимодействия по меньшей мере двух собственно фонологических (глубинных) слоговых структур, дистрибутивных фонемных ограничений и морфофонических закономерностей данного языка. Объективной неопределенностью поверхностного слога объясняются во многом и существующие разногласия относительно его структуры.

Е. Курилович считает [109], что слог состава CVC описывается формулой  $C + (V + C)$ . Такая скобочная запись призвана указать на тот факт, что, по мнению Куриловича, связь между гласным и конечным согласным теснее, т. е. сочетание VC образует некоторую подструктуру в структуре слога.

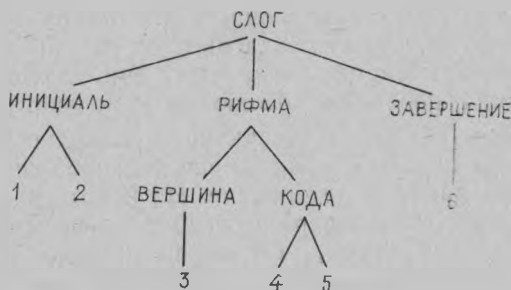
Применительно к языкам типа русского, как мы видели, такие представления вряд ли могут быть убедительно обоснованы. И фонетически и функционально именно начальный согласный обнаруживает более тесную связь с гласным, а не наоборот. Но если трактовать формулу Куриловича таким образом, что информационная значимость компонентов слога убывает от начала к концу, то она станет в известной степени правомерной<sup>16</sup>.

Ч. Хокетт выделяет в слоге инициаль (onset), ядро и коду, причем считает, что кода (конечный согласный или группа согласных) обладает более низким рангом в иерархии слога, чем инициаль [300]. Вне представлений, которые развивались в предыдущем разделе этой главы, не вполне ясно, как следует понимать постулируемый низкий ранг коды в иерархии компонентов слога. Вероятно, это можно связывать только с уже упомянувшейся более низкой информационной значимостью конца слога: конец слога, как известно, в большей степени, чем нача-

ло, подвержен изменениям, разрушениям в аллегорической речи, а также в диахронических изменениях [215, с. 17—18; 374, с. 72].

Сложную иерархию компонентов слога на материале английского языка устанавливает Е. Фадж [271]. Основной тип структуры слога, по Фаджу, представлен на схеме 8 (цифры указывают на позиции и субпозиции, которые могут быть заняты индивидуальными фонемами).

Схема 8



Например, слово *glimpse*, по схеме Фаджа, имеет следующую структуру: *gl* — инициаль (1 — *g*, 2 — *l*), *imp* — рифма (вершина — *i*, кода — *mp*), *s* — завершение [271, с. 269]. Близкую к рассмотренной схеме находим у Е. Робертса [377].

Как уже отмечалось [302], в работах Хокетта, Фаджа и в ряде других, компоненты слога определяются по месту и роли в составе слога, т. е. предполагается, что сначала по некоторым критериям выделяется слог, а затем уже выделяются и определяются его компоненты. Однако критерии выделения слога при этом не указываются.

3.2. Представляется, что в любом случае поиски структуры поверхностного слога должны учитывать его деривационную историю. Если именно это положение посчитать центральным для нашей проблемы, то выводы будут иметь следующий вид. В каждом (поверхностном) слоге есть ядро, образуемое структурой CV. Слева к ядру может примыкать преядерная подструктура, состоящая из *n* согласных; их количество и качество определяются фонотактическими правилами данного языка<sup>17</sup>. По крайней мере парные сочетания из согласного, принадлежащего ядру, и ближайшего преядерного согласного могут приобретать определенную устойчивость, что фонетически поддерживается их коартикуляционным взаимодействием, а в истории языка способствует упрощению таких сочетаний.

Справа от ядра располагается другая консонантная подструктура — постъядерная. Ее характер определен в меньшей степени. Во-первых, она значительно менее тесно связана

с гласным ядра. Во-вторых, она часто неустойчива, ее правая часть может переходить в последующий слог, утяжеляя предъядерную часть последнего. В-третьих, именно на состав этой подструктуры в наибольшей мере влияют не фонологические, а морфонологические закономерности (поэтому здесь более вероятны различия между языками, которые необъяснимы с собственно фонологической точки зрения). По существу, постъядерная часть слога — это, если угодно, «свалка» для утративших присущий им нейтральный гласный глубинных слогов CV.

Такой, достаточно сложной, предстает структура слога, если мы хотим как-то отразить в ней все имеющиеся на сегодня противоречивые данные.

### Глава III

## СЛОГОВЫЕ ЯЗЫКИ

### СИЛЛАБЕМА КАК ПАРАДИГМАТИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА

1. В предыдущей главе говорилось, что в «традиционных» языках типа современных славянских, германских, романских вряд ли существует особая система слогов, и слог в этом смысле не является в таких языках парадигматической единицей. Иное — центральное — место занимает слог в фонологической парадигматике языков, которые в последнее время стало уже достаточно принято называть *слоговыми*, или *языками слогового строя*. Это такие языки, как китайский, вьетнамский, бирманский и вообще большинство языков Китая и материковой Юго-Восточной Азии. Судя по описаниям, слоговые языки представлены и в африканском ареале, в особенности среди языков Западной Африки.

За последние 20—25 лет фонологии слоговых языков, основные положения которой восходят к идеям Л. В. Щербы [198] и Е. Д. Поливанова [80], посвящено немало публикаций. Но мы не будем рассматривать историю вопроса; не будем мы также вдаваться в полемику со сторонниками традиционного «фонемного» подхода к фонологии слоговых языков [156 и др.]. Задача настоящей главы — подвести определенные итоги изучения фонологической специфики этих языков на базе представлений о двух основных уровнях слоговой фонологии [88], а также очертить еще не решенные окончательно вопросы теории языков слогового строя.

С внешней стороны интересующие нас языки характеризуются весьма простой структурой слога. Наиболее типичны слоги состава «согласный + полугласный или сонант + гласный + имплозивный согласный или полугласный», например, бирм. /mjaŋ/. Все «звукотипы», различимые в слоговом языке, легко разделить на непересекающиеся, обычно неравные классы, основываясь на позициях, в которых они встречаются. Например, в первой позиции из указанных выше встречаются согласные из широкого набора, во второй — обычно два-три сонанта, в конечной позиции тоже чаще всего представлены элементы, составляющие узкий класс. Сочетания согласных не допускаются: конечные абсолютно, начальные же, тоже редкие, требуют особой фонологической трактовки, которая отличается в зави-

симости от языка и типа сочетания (см. 6.4). Слоговые языки, как правило, принадлежат к числу тональных (см. гл. V).

Фонологическая специфика слоговых языков, как уже не раз утверждалось [88; 319 и др.], состоит прежде всего в следующем. В слоговых языках нет полного аналога фонемы неслоговых языков (современных индоевропейских, тюркских, финно-угорских, семитских и др.). Вместо этого здесь представлены единицы двух фонологических уровней: слоги, с одной стороны, и их компоненты, инициали и финали — с другой. *Инициалью* именуется начальный согласный; реже в качестве инициали выступает консонантное сочетание, также рассматриваемое как некая сложная единица. *Финаль* — это вся остальная часть слога, за вычетом инициали, взятая как целое. Например, в китайском языке имеются единицы уровня слога — /rjə n/, /xɕaŋ/, /la/; единицы уровня инициалей и финалей — /r/, /x/, /l/ и /jəp/, /ɕaŋ/, /a/ соответственно.

Специфика здесь состоит, как можно видеть, не только в наличии двух уровней там, где в неслоговых языках — один (уровень фонемы), но также и в том, что единицы одного уровня — инициали и финали — являются как бы непосредственно составляющими по отношению к единице более высокого уровня — слогу (ср. [301]).

Ниже изложены все имеющиеся в нашем распоряжении аргументы в пользу указанных представлений о фонологии слоговых языков. Одновременно отмечаются трудности, возникающие при такой трактовке.

2. Наиболее важные факты, приводящие к необходимости особой интерпретации материала слоговых языков, связаны с соотношением в этих языках слога и морфемы. Как мы видели, именно это соотношение с морфологией вообще кладется в основу фонологического анализа, как такового (см. гл. I).

2.1. Прежде всего важен тот факт, что экспонент морфемы в слоговых языках не может быть фонологически «короче», чем слог<sup>1</sup>. Материально это проявляется в отсутствии морфем, экспонентом которых выступали бы согласные или сочетания согласных, т. е. нет и не может быть «неслоговых» морфем наподобие *в, л, к, щ, мзд* в русском языке, *s, st* в английском или немецком. Конечно, существуют морфемы, экспоненты которых представлены гласными (например, /u<sup>3</sup>/ 'дядя' в бирманском языке), но ясно, что одиночный гласный — тоже слог; поэтому, обобщая, мы и должны сказать, что в слоговых языках возможны морфемы «формата» слога и (реже) более, но невозможны морфемы, в плане выражения «меньшие», чем слог.

Хорошо известно, что потенциальную соотнесенность со смыслом Л. В. Щерба вводил в определение фонемы [198]. Иначе говоря, для Щербы некоторая звуковая единица потому представляет фонему, что она способна самостоятельно быть экспонентом морфемы, т. е. является в потенции необходи-

мым и достаточным минимумом для конституирования морфемы. Развитие этой мысли находим у Л. Р. Зиндера; он пишет, что «фонема — это единица плана выражения, которая имеет языковое значение только благодаря возможности образовать вместе с планом содержания наименьшую значащую единицу языка — морфему» [71, с. 12]. Обратим внимание на слово «только» в приведенной формулировке: из его употребления следует, что если некоторый элемент плана выражения не способен путем сочетания с элементом (элементами) плана содержания образовать морфему, то он не может соответствовать фонеме.

Но именно такой способности лишены любые звуковые элементы слоговых языков «мельче» слога, и только лишь слог, как таковой, может быть экспонентом морфемы.

Следовательно, конститутивная функция, т. е. предназначенность служить потенциальным минимумом для экспонента морфемы, в слоговых языках принадлежит фонеме, а в слоговых — слогу. Коль скоро, как сказано, именно эта функция «делает» элемент плана выражения фонемой, необходимо признать, что в слоговых языках аналогом фонемы выступает — с точки зрения конститутивной функции — слог, который в этом качестве уместно именовать вслед за Поливановым *силлабемой*.

Вполне понятно, что слоговые языки обладают особой системой силлабем, т. е. слог здесь представляет собой парадигматическую единицу (в том смысле, в котором это понятие употреблено в гл. II).

2.2. К тем же самым фактам можно подойти и с иной точки зрения: в плане выделения фонологически минимальных сегментов с помощью обычных процедур морфологизованной сегментации. На первый взгляд, этот ракурс не должен добавить ничего нового: коль скоро в слоговых языках невозможны морфемы «короче» слога, то внутри слога морфологической границы быть не может, и мы получаем тот же результат. В действительности, однако, ситуация значительно сложнее. Прежде всего, невозможность неслоговых (т. е. меньших, чем слог) морфем еще не есть достаточное условие для морфологической нечленимости слога. Привлечем для сравнения материал индонезийских языков. Здесь также наложен запрет на неслоговые морфемы. Тем не менее морфологическая граница внутри слога вполне возможна, например, индонез. *obati* 'лечить', где *i* — аффикс, выделяемый в составе слога *ti*.

Дело в том, что в индонезийских языках границы слогов, как и во всех неслоговых языках, не являются неизменными. В вышеприведенном примере сочетаются морфема *obat* 'лекарство' и суффикс *i*, при этом происходит переразложение слоговых границ — конечный *t* слога *bat* в слоге *ti* становится начальным согласным<sup>2</sup>. В результате и возникает внутрислоговая морфемная

граница, хотя аффикс *i*, взятый сам по себе, в системе, есть в плане выражения — слог.

Очевидно, что возникновение такого рода «вторичных» морфемных границ внутри слога невозможно, если невозможно описанное выше перераспределение слоговых границ. Именно такова ситуация в слоговых языках, например: бирм. /liŋ<sup>2</sup>/ 'муж' → /liŋ<sup>2</sup>a<sup>3</sup>/ 'мужу', а не \*/li<sup>2</sup>ŋa<sup>3</sup>/ (при возможности начального /ŋ/); вьет. /kak<sup>5</sup>/ + /aŋ<sup>1</sup>/ → /kak<sup>5</sup>aŋ<sup>1</sup>/ 'братья', а не \*/ka<sup>5</sup>kaŋ<sup>1</sup>/ [54, с. 180].

Соответственно, хотя в слоговых языках и есть морфемы, экспоненты которых представлены одиночными гласными, они тоже сохраняют свои слоговые границы в любых сочетаниях и поэтому не создают внутрислоговых морфемных границ. Прибегать же к методу остаточной выделяемости в фонологической сегментации, как уже говорилось, нельзя (см. гл. I, 1.4.2): если, скажем, в бирманском языке есть морфема *a* и, следовательно, некоторая фонологическая единица /a/, то это еще не значит, что в слогах /aŋ/ и /a/ можно вычленить /a/ и остаточное /ŋ/ и /i/ — в этих слогах [a] уже не является экспонентом морфемы.

Следует отметить также и другое важнейшее следствие из постоянства слоговых границ. Если изменение слоговых границ допускается, как в неслоговых языках, то именно оно служит базой для фонологического отождествления фонетически резко отличающихся начальнослоговых и конечнослоговых согласных. В русском языке начальный и конечный [k] в составе словосформ *ток* — *тока* отождествляются именно потому, что они чередуются с сохранением морфемы (*ток-*). Но если слоговые границы неизменны, что наблюдается в слоговых языках, то мы не можем отождествить фонологически, скажем, начальнослоговой и конечнослоговой [k] во вьетнамском языке, поскольку они никогда не чередуются. А из этого следует, что, например, в слове /kak/ нельзя вычленить конечный согласный [k] в качестве конечнослогового варианта «фонемы /k/» и тем самым установить фонологическую границу внутри слога.

Итак, невозможность морфемной границы внутри слога есть следствие не одного, а двух условий: (а) запрета на неслоговые морфемы и (б) запрета на перемещение слоговых границ, или *ресиллабацию*.

### СЛОГИ И СЛОГОТМЕМЫ. МНОГОУРОВНЕВАЯ СТРУКТУРА СЛОВОЙ ФОНОЛОГИИ

3. В главе I мы признали возможным при функционально-фонологической сегментации исходить не только из морфемных границ, но также из границ, обусловленных морфологизованными чередованиями (хотя это признание сопровождалось серьезными оговорками, см. гл. I, 1.4.3).

В слоговых языках мы встречаем факты чередований, в которых участвуют отдельные компоненты слога. Один из наиболее ярких примеров — чередование придыхательных и непридыхательных инициалей в бирманском языке при образовании каузатива, например: /lu<sup>4</sup>/ 'быть свободным' → /'lu<sup>4</sup>/ 'выпускать', /pɿe<sup>4</sup>/ 'разрушаться' → /p'ɿe<sup>4</sup>/ 'разрушать'. Таких пар в бирманском языке насчитывается более пяти десятков, нами зафиксирован и неологизм: глагол /p'ɿau<sup>4</sup>/ 'стянуть', употребляемый в сленге, ср. /pɿau<sup>4</sup>/ 'исчезать'.

Во вьетнамском языке существует аффикс с собирательно-уничтожительным значением, в котором начальный согласный (инициаль) — переменный, он дублирует начальный согласный корня, а остальная часть слога — финаль /iek/ — остается неизменной, например: /və<sup>4</sup>/ 'тетрадь' → /v əviek<sup>6</sup>/ 'тетрадо́чка', 'тетрадо́чки', /saŋ<sup>5</sup>/ 'книга' → /sa ŋsiek<sup>5</sup>/ 'книжонка', 'книжонки'.

В бирманском языке имеется аффикс со значением неполной выраженности признака, состоящий из дважды повторенного слога с постоянным первым согласным — /t/, остальная же часть слога, т. е. финаль, воспроизводит финаль корня. Этот аффикс, следовательно, имеет вид /-t...t.../, например /pi<sup>2</sup>/ 'быть красным' → /ni<sup>2</sup>ti<sup>2</sup>ti<sup>2</sup>/ 'красноватый', /kauŋ<sup>3</sup>/ 'быть хорошим' → /kauŋ<sup>3</sup>tauŋ<sup>3</sup>tauŋ<sup>3</sup>/ 'более или менее хороший'.

Нетрудно видеть, что все такого рода чередования (хотя они представлены не во всех языках, к тому же там, где имеются, принадлежат более или менее периферийным областям грамматики) делят слог как раз на те части, существование которых постулировано выше (1): начальный согласный, или инициаль, и всю остальную часть слога, или финаль.

3.1. Те же факты можно изложить и в несколько иной редакции. Когда мы описываем план выражения морфологических процессов в неслоговых языках, то говорим о чередованиях, заменах, опущениях, приращениях гласных и/или согласных и их сочетаний. Если такого рода сочетание окажется слогом, то с точки зрения морфологии и морфонологии неслогового языка это будет, скорее всего, просто частным случаем комбинации согласных и гласных, совпадение которой со слогом не имеет никаких функциональных импликаций. Мы уже упоминали выше (см. гл. II, 1) мнение К. Пайка, который «выпадение» понятия слога из теории Дж. Трейгера и Г. Смита объяснял именно иррелевантностью слога для морфологии (добавим — неслоговых языков). «Если бы слог трактовался как самостоятельная единица, никакое прямое отображение фонологии на морфологию не было бы возможным» [364, с. 49]. Действительно, при описании плана выражения морфологии неслоговых языков мы практически никогда не «ссылаемся» на слог.

Напротив, при описании плана выражения слоговых языков исследователь оперирует прежде всего именно слогами — их сочетаниями, заменами, приращениями, опущениями. Однако в

каких-то случаях наподобие образования каузатива в бирманском языке в морфологические и некоторые другие процессы вовлекаются и части, компоненты, слогов,— но не «любые», а именно инициали и финали. Коль скоро инициали и финали потенциально способны выступать в качестве элементов, в терминах которых «работают» морфологические правила, им должна быть приписана определенная функциональная самостоятельность: морфология не может быть непосредственно связана со звуковыми афункциональными единицами.

В то же время ясно, что степень функциональной автономности инициалей и финалей ниже, чем та, которой обладает слог. Иначе говоря, фонологические уровни слоговых языков нетождественны не только «форматом» своих единиц, их числом и качеством (слог на одном уровне, инициали и финали — на другом), но также степени функциональной автономности. Полнотой функциональной автономности наделен лишь слог как конститутивный минимум экспонента морфемы.

3.2. Как уже отмечалось, морфологизованные чередования вообще лишь с трудом могут использоваться для установления функционально релевантных границ. Когда мы говорим, что вычленимость инициали в бирманском языке следует из чередования начальнослоговых придыхательных и непридыхательных, то в принципе возможно и другое утверждение: придыхательность/непридыхательность есть признак слога, и чередование состоит в том, что один слог заменяется другим.

В древнебирманском языке чередование конечных согласных использовалось для образования каузатива, например: *praŋ* 'быть гладким' → *prañ* 'разглаживать', *paŋ* 'откладывать' → *pañ* 'откладывать' [348, с. 40]. Можно полагать, что древнебирманский язык содержал реликты предшествующего состояния, которое было неслоговым или непоследовательно слоговым. Но можно просто сказать, что в приведенных здесь примерах чередуются не конечные согласные, а финали /a ŋ/ ~ /a ñ/. Ведь если в каком-то языке обнаруживаются морфологизованные чередования дифтонгов /ai/ ~ /au/ (например, англ. *find* ~ *found*, *mouse* ~ *mice*), это вовсе не обязательно свидетельство расщепления дифтонгов морфологической границей и отсюда их бифонематичности.

Добавим, что в современном кантонском диалекте китайского языка, по данным Б. Цзоу, существуют точно такие же морфологизованные чередования конечных согласных, как и в древнебирманском языке, например: /gwoŋ/ 'быть широким' — /kwok/ 'расширять', /saŋ/ 'быть рассыпанным' — /sat/ 'рассыпать', /dim/ 'касаться' — /dip/ 'складывать в стопу'. Хотя Б. Цзоу указывает, что здесь наблюдаются «реликтовые формы каузативной деривации» [400, с. 83—84], мы имеем дело с реальными соотношениями в современном языке.

Разумеется, и в этом случае мы можем утверждать, что в кантонском диалекте существуют чередования финалей /an/ ~ /at/, /im/ ~ /ip/ и т. д. Однако вряд ли можно вразумительно объяснить, почему абсолютно аналогичные чередования начальных согласных в современном бирманском языке мы считаем именно морфологизованной меной согласных и свидетельством вычленимости инициалей, а чередования конечных в кантонском диалекте (и в древнебирманском) отказываемся рассматривать таким же образом<sup>3</sup>.

По-видимому, ответ заключается в том, что чередования следует учитывать на широком фоне других релевантных фактов, также относящихся к тому или иному способу фонологической сегментации. Сами по себе чередования допускают разные интерпретации. Но если другие данные систематически и недвусмысленно поддерживают одну из возможных интерпретаций, она также приобретает силу доказательства.

4. Другие факты, указывающие на возможность такого членения слога, при котором выделяются именно инициаль и финаль, относятся уже не к морфологии, но они также демонстрируют функционирование слога и его компонентов. Это прежде всего те ситуации, когда именно инициаль и финаль явным образом используются отдельно, как разные единицы.

4.1. Хорошо известна система разрезаний (фаньце), которая применялась в Китае с конца эпохи Хань для передачи чтения новых иероглифов через два «старых», знакомых: первый из знакомых иероглифов указывал только на инициаль незнакомого, а второй — только на его финаль (и тон), например: /gan<sup>1</sup>/ 'сладкий' = /g(u<sup>3</sup>)/ 'древний' + /(s)an<sup>1</sup>/ 'три' [212, с. 100]. Поскольку каждый иероглиф обозначает слог, то система разрезания дает нам свидетельство членения слога, причем именно на инициаль и финаль. Эта система используется в Китае и в настоящее время. Важно, что разрезание не просто чисто технический прием. С. Е. Яхонтов отмечает, что в китайском языке периода, когда возникла сама идея такой передачи звучания иероглифов, имелись слова-полуповторы, где повторялись либо инициали при разных финалях, либо финали при разных инициалах: «...например, в слове (сохранившемся и в современном языке) *чжичжу* 'паук' оба слога начинаются на *чж*, в слове *танлан* 'богомол'... оба слога кончаются на *ан*» [212, с. 100—101]. Именно такие факты языка послужили, видимо, источником идеи разрезания<sup>4</sup>.

Те же закономерности, что обнаруживаются в системе китайских разрезаний, свойственны тайным языкам, которые известны в китайском, бирманском, вьетнамском, лаосском, например: бирм. [beŋ<sup>3</sup>su<sup>2</sup>] 'курильщик опиума' → [bu<sup>2</sup>seŋ<sup>3</sup>], вьет. [toi<sup>1</sup>də<sup>5</sup>m<sup>5</sup>] 'я ударю' → [təm<sup>5</sup>doi<sup>1</sup>] [129, с. 19], лаос. [kwaŋ<sup>3</sup>t'e<sup>3</sup>] 'очень широкий' → [kw'e<sup>3</sup>taŋ<sup>3</sup>] [126, с. 26]. Во всех этих случаях слоги обмениваются финалями.

4.2. В предыдущей главе мы описывали результаты опытов по речепроизводству в условиях задержанной обратной связи, приводящих к искусственному заиканию. Авторы основного нашего источника — Чистович и Бондарко [189], как можно судить по изложению, исходят из того, что распадение речевой цепи на последовательность открытых слогов есть собственно физиологический феномен. Если это так, то следовало бы ожидать, что аналогичные явления можно наблюдать на материале слоговых языков: как русский испытуемый произносит *тут* в виде последовательности *ту-ту-тѣ-тѣ*, так и, допустим, вьетнамский испытуемый должен в тех же условиях заменять аналогичный слог сходной последовательностью.

Легко видеть, что если бы носитель слогового языка своим поведением в экспериментальной ситуации подтвердил сформулированное выше предположение, то это решительно противоречило бы развиваемым здесь представлениям о фонологии слоговых языков: согласно этим представлениям, начальный и конечный согласные принципиально несопоставимы (они никогда не переходят один в другой), поэтому отрыв конечнослогового согласного, превращение его в начальный с образованием самостоятельного слога прямо подрывали бы самые основы теории.

Для установления действительного положения вещей нами был проведен специальный эксперимент, результаты которого уже описывались [92] и здесь воспроизведены лишь вкратце. В эксперименте сравнивалось речевое поведение русских и вьетнамских испытуемых в идентичных условиях речепроизводства с задержанной обратной слуховой связью<sup>5</sup>.

Сама «легкость» распада слога оказалась неодинаковой для русского и вьетнамского языков: в русском материале зафиксировано увеличение числа слогов по сравнению с контрольным на 170%, во вьетнамском дополнительные слоги, вызванные искусственным заиканием, составили всего лишь 50%. По поводу типов повторенных слогов процитируем один из основных выводов указанной работы: «...если для русского языка более характерна граница, делящая слог СГС на сегменты СГ и С (*ту-тут*, *ту-тѣ-тѣ*), то для вьетнамского языка практически полностью исключен отрыв конечного согласного, тем более его превращение в особый слог — единственная по существу граница делит вьетнамский слог СГС на сегменты С и ГС» [92, с. 46].

Таким образом, даже в искусственных, своего рода экстремальных условиях слог слогового языка, во-первых, обнаруживает заметно более высокую устойчивость, нежели слог неслогового, что хорошо согласуется с его ролью особой единицы — члена самостоятельной парадигматической системы. Во-вторых, в тех случаях, когда внешняя помеха приводит все же к распаду слога, «шов», по которому происходит такой распад, полностью соответствует границе между инициальной и финальной,

устанавливаемой на основании соображений функционального порядка.

4.3. На несопоставимость начальных и конечных согласных в слоговых языках указывает и невозможность в них палиндрома «европейского» типа (*A роза упала на лапу Азора, Madam, I'm Adam*): такой палиндром основан на легком превращении конечной согласной в начальную в силу их фонологической эквивалентности<sup>6</sup>, но если эквивалентности нет, как в слоговых языках, то невозможно и «перевернуть», скажем, слог /tak/, превратив его в /kat/. По имеющимся источникам, прием палиндрома известен в китайской поэзии, но принципиальное его отличие от «европейского» состоит в том, что в китайском изменяется на противоположный порядок слогов [5].

4.4. Любопытна картина распознаваемости инициалей и финалей. Имеющиеся данные по восприятию в шуме говорят о том, что разборчивость финалей обычно несколько ниже, чем инициалей [194 и др.]. На первый взгляд, худшая разборчивость финалей кажется странной уже потому, что финаль в отличие от инициали обладает достаточно большой длительностью, безусловно облегчающей восприятие. Однако в то же время для финали типичен сложный фонетический состав. Это означает, что для правильной идентификации финали, возможно, требуется оперирование большим числом признаков, чем для идентификации инициали. Обратной стороной того же обстоятельства, по существу, выступает наличие значительно большего числа финалей по сравнению с инициалиями в рамках той же системы<sup>7</sup>, т. е. выбор финали осуществляется из широкого класса, в то время как выбор инициали — из сравнительно узкого.

Если мы хотим сравнить разборчивость начальных и конечных согласных, как таковых, то классы выбора должны быть уравнены. Это достигается в том случае, когда: а) в программу эксперимента входят только «транскрипционно идентичные» инициали и конечные согласные финалей, б) все финали экспериментального материала содержат один и тот же гласный, в) экспериментатор знакомит испытуемых с программой, следя, чтобы они усвоили, что именно данный (и никакой другой) материал будет предложен для восприятия.

Сформулированные условия были соблюдены в нашем эксперименте по сравнительному изучению восприятия в белом шуме конечнослоговых и начальнослоговых согласных в русских и вьетнамских простых однословах типа *та, ат, как* и т. п.<sup>8</sup>. По данным эксперимента, разница в разборчивости между русскими начальными и конечными согласными составила +13%, для вьетнамского материала та же величина приняла значение —4%.

Таким образом, если начальные согласные русского языка в данных условиях воспринимаются заметно лучше, чем конечные, то разница между разборчивостью начальных и конечных

вьетнамской программы незначительна, причем конечные распознаются даже несколько лучше.

Эти результаты могут показаться парадоксальными. Однако в действительности они получают объяснение. Как говорилось в главе II, в русском языке отмечается тесная связь гласного с начальным согласным, в то время как конечный согласный характеризуется своего рода слабым примыканием по отношению к предыдущему гласному. Поэтому информационно насыщенный переход от начального согласного к гласному облегчает восприятие этого согласного, в то время как гораздо менее значимый переход от гласного к конечному согласному в меньшей степени способствует его распознаванию. Возможно, какой-то опорой для идентификации конечного согласного в русском языке может служить сопровождающий его нефонологический слабый гласный (ʔ или ь в зависимости от твердости/мягкости согласного), но в условиях маскировки шумом его реальный вклад в распознавание вряд ли возможен.

Иная картина наблюдается в слоговых языках. Здесь, напротив, гораздо более тесной является связь гласного с конечным согласным слога. По существу, с акустической точки зрения конечнослоговой согласный в слоговых языках (во всяком случае, шумный) — это способ завершения гласного: согласный импозивен и не имеет поэтому акустических характеристик вне предшествующего гласного. Связь между начальным согласным и гласным заведомо менее тесная<sup>9</sup>.

Применительно к слоговому языку вообще не вполне корректно говорить о сравнительном изучении восприятия начальных и конечных согласных. Как было только что показано, фонетические свойства конечных согласных делают их восприятие абсолютно невозможным без одновременного восприятия предшествующих гласных — это фактически один и тот же процесс; с фонологической же точки зрения только инициаль и финаль суть функционально равноправные единицы, восприятие этих единиц мы, по сути дела, и изучаем в эксперименте, как бы это ни описывалось феноменологически.

Лишь поставив вопрос таким образом, мы получаем возможность дать убедительное объяснение результатам эксперимента: примерно одинаковая разборчивость начальнослоговых и конечнослоговых согласных во вьетнамском (слоговом) языке — это одинаковая разборчивость функционально равнозначных единиц, инициалей и финалей, подкрепляемая фонетическим способом организации слога, а именно высокой степенью «слитности» финали, диффузностью, взаимопроникновением ее компонентов.

Таким образом, и здесь концепция бинарной структуры слога в слоговых языках («инициаль—финаль») подтверждается тем, что именно она позволяет удовлетворительно объяснить факты восприятия.

4.5. В одной из наших работ мы привлекали также в подтверждение несопоставимости начальных и конечных согласных в слоговых языках данные детской речи [91]: по свидетельству Се Синьи [305], китайские дети, усваивающие один из тайваньских диалектов, могут заменять конечный [t] на [k] или гортанную смычку, при том, что начальнослоговой [k] они заменяют, наоборот, на [t]. Последнее хорошо согласуется с широко известными материалами Р. Якобсона [311] и других применительно к неслоговым языкам, где, как считалось до сих пор, замена заднеязычных на переднеязычные детской речи охватывает, если она имеет место, равным образом начальные и конечные согласные<sup>10</sup>. Так описываемая ситуация также явно противопоставляет функциональную нетождественность начальных и конечных слогового языка идентичности аналогичных согласных в неслоговых языках.

Однако появившаяся недавно работа Дж. Брэнигэна [233], который изучал речевое развитие ребенка, усваивающего английский язык, в период с 16 до 21 месяца, заставляет усомниться в однозначности описанной картины. По данным этого автора, в английской детской речи наблюдается замена конечных переднеязычных заднеязычными при сохранении начальных переднеязычных: ср., с одной стороны, [du, tu] для *two*, [ti] для *teeth*, а с другой стороны, [ik] вместо *eat*, [haek] вместо *hat* (данные относятся к возрасту 19—21 месяц) [233, с. 121]. Любопытно использование гортанной смычки в конце слога, например, [diʔ] вместо *cheese*, а также конечных имплозивных (там же)<sup>11</sup>. Таким образом, положение в действительности предстает более сложным и требует дальнейшего изучения.

5. Все вышеприведенные свидетельства демонстрировали: а) особую цельность слога в слоговых языках, б) возможность представить слог в качестве бинарной структуры «инициаль—финаль», в) нечленимость финали на соответствующем уровне как особой функциональной единицы. Приводившиеся данные относились к области синхронии. Цельность и в известном смысле неделимость финали очень хорошо видны также на материале исторических изменений, свойственных слоговым языкам<sup>12</sup>.

Прежде всего, здесь также ярко проявляется несопоставимость начальных и конечных согласных. Так, во всех известных слоговых языках конечные заднеязычные согласные проявляли наибольшую устойчивость: если в языке сохранились только два конечных согласных (не считая возможной [ʔ]), то это почти всегда [k] и [ŋ], если один — [ŋ]. В отличие от этого конечные губные проявляли наименьшую сохранность, они первыми устранились из состава финалей (обычно вызывая компенсаторные изменения гласных и тонов). Что же касается начальных согласных, инициалей, то здесь положение прямо противо-

положное: обычно более устойчивы губные и менее — заднеязычные [249; 292].

Еще до появления в литературе первых предположений об особом характере фонологического устройства слоговых языков из аналогичных представлений стихийно стали исходить те лингвисты, которые серьезно занимались историко-фонологическими исследованиями на материале китайского и некоторых других языков<sup>13</sup>. Причина ясна: правила, описывающие переходы одних фонологических единиц в другие, могут быть адекватными только в том случае, если они оперируют реальными для фонологии соответствующих языков единицами. А реальными единицами слоговой фонологии выступают слог, инициаль и финаль. Поэтому, скажем, Р. Берлинг в работе, посвященной реконструкции протокаренского языка, пишет: «Как и в большинстве тибето-бирманских и многих других языков Юго-Восточной Азии, каренскому слогу можно отвести центральное место в фонологическом описании» [239, с. 19]. Аналогично П. Б. Денлингер утверждает: «Если мы будем считать китайские финали цельными единицами, вместо того, чтобы выделять гласные, мы получим намного более простое и удовлетворительное описание развития китайского языка» [257, с. 189].

В качестве одного из конкретных примеров можно упомянуть переход древнебирманских финалей /uat/, /uar/ в современную бирманскую /uʔ/. С точки зрения традиционной исторической фонологии переход выглядит не очень естественным, но если рассматривать указанные сегменты как цельные финали, то изменения не столь велики: финаль сохранила прежде всего признак лабиализованности, лишь его «синтагматическая отнесенность» изменилась<sup>14</sup>.

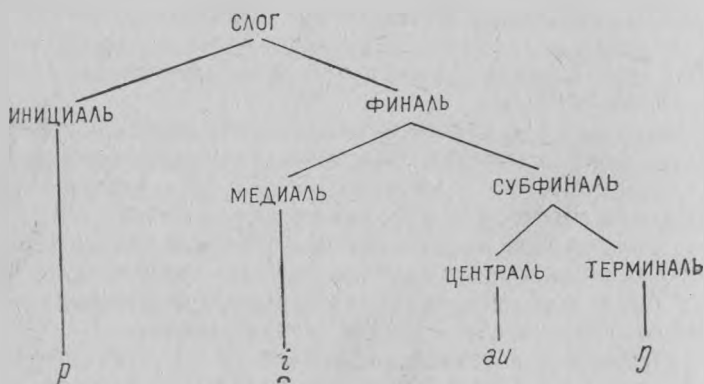
Здесь хотелось бы привести представляющуюся интересной параллель с фонологическим оформлением иноязычных заимствований. Например, по сообщению Э. Хаугена, носитель норвежского языка слово *whip* американского английского передает обычно как *huppe*. Это имеет естественное объяснение: глухость начального сонанта воплощается в «немаркированном глухом» согласном /h/, а огубленность сонанта вместе с передним рядом последующего гласного /i/ — в норвежской гласной /y/ [180, с. 350] (остальные соответствия нас сейчас не интересуют). Переход /hwi/ → /hy/ оказывается в чем-то сходным с историческими процессами слоговых языков (ср. бирманский пример, приведенный выше). И сходство здесь более чем внешнее. При оформлении заимствований воспринимаются фонетические корреляты различительных признаков иноязычных фонем, они отождествляются с имеющими аналогичные корреляты признаками родного языка. Но их отнесенность к тем или иным сегментным единицам («синтагматическая закрепленность») не может быть установлена носителем языка-реципиента: корреляты дифференциальных признаков всех фонем слога распределены («размаза-

ны») по этому слогу, и чтобы определить, какую именно фонему они характеризуют, нужно владеть системой соответствующего языка. Иначе говоря, фонетически дифференциальные признаки фонемы принадлежат слогу (или даже большому сегменту), а их отнесенность к тому или иному сегменту (фонеме) носитель языка-реципиента устанавливает «с точки зрения» закономерностей собственной фонологической системы, а не системы языка-донора, отсюда и расхождение.

Что же касается слогового языка, то здесь дифференциальные признаки не только фонетически, но и фонологически принадлежат компоненту слога — финали — в целом. Это и демонстрируется на материале фонологических изменений в диахронии, когда финаль трансформируется как целостная единица, а не в силу изолированных преобразований своих отдельных составных частей.

6. В составе слога слоговых языков достаточно принято выделять и более мелкие единицы, хотя это вычленение осуществляется на принципиально более низком уровне. Приведем схему, демонстрирующую членение слога на разных уровнях [127; 80 и др.]; в качестве иллюстрации использован бирманский слог /pʰaʊŋ/ (см. схему 9).

Схема 9



6.1. Обратим прежде всего внимание на статус медиали — сонанта (полугласного), который с точки зрения линейной организации слога занимает в его структуре вторую позицию. На нашей схеме 9 этот элемент включен в состав финали. Существуют, однако, и две другие возможные точки зрения. Первая заключается в том, что этот элемент является самостоятельным компонентом слога наряду с инициалью и финалью

(что, кстати, согласуется с самим термином — «медиа́ль»), т. е. структура слога в этом случае не бинарна, а тернарна (см. схеме 10).

Схема 10



Согласно другой точке зрения, рассматриваемый сонант (полугласный) функционально принадлежит инициали, т. е. структура слога имеет вид, изображенный на схеме 11.

Схема 11



Рассмотрим указанные точки зрения.

6.1.1. Прежде всего следует выяснить, на чем основаны представления о выделяемости медиали, вне зависимости от того, является ли она самостоятельным компонентом слоговой структуры наравне с инициалью и финалью или же входит в одну из единиц более низких подуровней.

Китайская филологическая традиция классифицирует слоги, распределяя их по категориям *кайкоу*, *хэкоу*, *цичи* и *цокоу*, причем основанием классификации выступает именно наличие медиалей «нуль», [u], [i], [y] соответственно. Из этого видно, что медиа́ль как-то выделяется языковым сознанием носителя языка.

Однако такая классификация не обязательно должна основываться на сегментном выделении медиали: ее основанием с равным успехом может быть и признак слога в целом, его финали или инициали. Именно из этого исходит Нгуенг Куанг Хонг, который утверждает, также ссылаясь среди прочего на воззрения традиционных филологических школ Китая, что медиаль есть своего рода «тембр» слога (силлабемы) в целом, а не выделяющаяся в его составе сегментная единица [129, с. 20—22].

Вероятно, самое известное свидетельство выделяемости медиали состоит в том, что в системах стихосложения медиаль (как и инициаль) не входит в рифму, т. е. могут рифмоваться, например, слоги наподобие бирм. [liŋ¹] ~ [pɕiŋ¹]. Как уже говорилось ранее (см. гл. I, 3.4.3), рифма фонологична, поэтому неучастие медиали в приравниваемых рифмой сегментах должно считаться доказательством ее относительной функциональной выделяемости. Можно вспомнить, что именно наличие рифмы, в которой не участвуют инициали, было для Л. В. Щербы очевидным свидетельством функциональной членности китайского слога [200, с. 149].

Существуют и факты морфологического порядка, которые говорят о вычленимости медиали (см. ниже).

Мы уже не раз отмечали [81 и др.], что в бирманском языке имеются чередования, в которых финаль независимо от сложности ее фонетического состава может в целом заменяться нейтральным гласным, например: [nɕa³no¹] → [nəno¹] 'коровье молоко', [pɕu²diŋ³] → [bədɪŋ³] 'окно' и т. п. Эти факты интерпретировались как свидетельство цельности финали. Одновременно они говорят как будто бы о том, что медиали [ɕ] и [ɗ] функционально принадлежат финали. Однако наряду с этим известно по крайней мере одно слово, где при аналогичном чередовании нейтральный гласный заменяет не финаль, а субфиналь: [mɕaŋ²ma²] → [mɪəma²] 'Бирма', 'бирманец'¹⁵.

Аналогично при употреблении аффикса со значением неполной выраженности признака в его экспоненте фактически повторяется не финаль, а субфиналь, например, [pɕa²] 'голубой' → [pɕɪa²ta²ta²] 'голубоватый'.

6.1.2. Приведенные факты должны свидетельствовать о линейной вычленимости медиали. Если взять за основу изложенный в предыдущем разделе бирманский материал, то дальнейшее рассуждение будет иметь, скорее всего, следующий вид: если медиаль — составная часть финали, то она не может «оставаться» с инициалью, когда финаль заменяется; если, наоборот, медиаль — компонент инициали, то она не может отрываться от нее при замене финали. Однако реально наблюдается и то и другое; следовательно, медиаль не принадлежит ни инициали, ни финали — она самостоятельный компонент слога.

И все же такой вывод нельзя считать окончательным. Для получения полной картины необходимо учесть некоторые закономерности развития слоговых языков в диахронии и, кроме того, принять во внимание возможную разницу в статусе срединных сонантов (полугласных) в разных языках.

Так, обсуждая бирманский материал, мы должны иметь в виду, что две бирманские медиали — [i] и [ɥ] — имеют, по-видимому, разную историю. Первая из них обнаруживает во всех процессах более тесную связь с начальным согласным, вторая — с последующей частью слога. В процессе исторического развития языка полугласный [i] слился с предшествующими заднеязычными согласными, в результате чего возникли новые инициали — среднеязычные аффрикаты<sup>16</sup>. Кажется естественным думать, что такого рода слияние говорит о большей тесноте связи с предшествующим компонентом слога, нежели с последующим. Следует добавить, что и в современном бирманском языке дистрибуция [i] определяется в терминах начальных согласных, в то время как никаких ограничений со стороны последующей части слога не наблюдается: [i] может следовать только после [p, p', b, l, 'l, m, 'm], но предшествовать любому гласному. Что же касается [ɥ], то этот элемент в историческом развитии бирманского языка, напротив, сливался с последующими компонентами слога, в результате чего образовывались новые финали: [ɥaŋ] → [uŋ], [ɥat] → [uʔ] и т. п. В современном языке опять-таки дистрибуция [ɥ] описывается в терминах субфиналей при почти полной иррелевантности левого окружения: [ɥ] может следовать почти за любым согласным, но после [ɥ] невозможны огубленные гласные.

Учитывая изложенное, мы уже можем лучше понять, почему медиаль [i] бирманского языка в чередованиях с нейтральным гласным обнаруживает двойственность, примыкая обычно к субфинали, но иногда — к инициали: исторически она связана с инициалью, но как медиаль в современном языке тяготеет к финали. В отличие от этого [ɥ], всегда принадлежавшая финали, не обладает аналогичной двойственностью, никогда не «оставаясь» с инициалью при замене финали.

6.2. Обсуждаемые проблемы примут более ясные очертания, если ввести представление о сложных инициалах. Тогда сказанное в предыдущем параграфе можно более точно сформулировать так: [i] в бирманском языке восходит к элементу сложных инициалей \*[pɪ], \*[mɪ] (или их исторических «предшественников» \*[pɪ], \*[pɪ]) и т. п., чем и объясняются неоднозначность поведения этого элемента в современном языке, двойственный характер его «притяжения» в структуре слога современного языка. Трудно сказать, выделялся ли в этих условиях полугласный [ɥ] в качестве единственной медиали. Однако сближение [i] и [ɥ] на базе позиционной общности привело к обособлению этих элементов в качестве особой единицы — ме-

диали. Связи ее с финалью оказались более сильными, вследствие чего и [ɿ] и [ʊ] вошли в финаль на правах ее относительно автономных компонентов. Но бывшие «интимные» связи [ɿ] с инициалью продолжают пережиточно сказываться в возможности чередования, о котором говорилось выше.

6.2.1. Сложные инициали обнаруживаются и в целом ряде современных слоговых языков, особенно тайских и каренских. Например, в архаическом каренском языке пао представлены начальнослоговые сочетания [p'ɿ, k'ɿ] [317]: кажется естественным считать, что в такого рода сочетаниях [p'ɿ, k'ɿ] выступают как сложные инициали, а [ʊ] — как медиаль. Трактовка обоих сонантов как медиалей привела бы к радикальной ломке наших представлений о слоговых языках, а сомневаться в слоговом характере фонологии языка пао нет оснований.

На материале каренских языков можно также видеть релевантность принципа, использовавшегося нами выше при обсуждении функционального статуса бирманских полугласных: обнаруживается, что дистрибуцию одних компонентов начальнослоговых сочетаний можно описывать в терминах левого окружения, а других — правого. Причем именно на те элементы, которые по другим основаниям должны быть сочтены компонентами сложных инициалей, наложены дистрибутивные ограничения со стороны левого окружения, в то время как элементы, трактуемые как медиали, входящие в финаль, ограничены в своей сочетаемости их правым окружением.

Сам этот принцип можно истолковать таким образом: максимум дистрибутивных ограничений в данной «точке» свидетельствует в пользу отсутствия функциональной сегментной границы и наоборот — минимум дистрибутивных ограничений говорит о прохождении такой границы. Ясно, что свобода сочетаемости или, иначе, неопределенность в типе продолжения речевой цепи, естественна именно там, где проходит некая граница между единицами, в то время как внутри единицы спаянность ее составных элементов выражается, в частности, в большей предсказуемости перехода от одного элемента к другому<sup>17</sup>.

Введение понятия сложной инициали позволяет утверждать, что представления о структуре слога в слоговых языках, отраженные выше схемами 8 и 10, в действительности не являются конкурирующими: в некоторых языках и в некоторых слогах срединные полугласные (сонанты) входят в сложные инициали, в других — включены в финали на правах относительно самостоятельного структурного элемента — медиали. Выбор интерпретации зависит от совокупности данных: если после начального согласного, как в языке пао, могут следовать два полугласных (сонанта), то первый из них — член сложной инициали, а второй — медиаль; если сонант (полугласный), следующий за начальным согласным, обнаруживает связанность с ним, что проявляется в дистрибутивных ограничениях, чередо-

ваниях, закономерностях полуповторов (см. выше), то это также есть свидетельство наличия сложной инициали. Там же, где аналогичные явления обнаруживают более тесную связанность срединного полугласного (сонанта) с последующей частью слога, мы должны говорить о медиали, входящей в финаль.

Таким образом, возможны обе ситуации, и вопрос должен решаться применительно к каждому конкретному случаю. И лишь вариант, отраженный схемой 9, — вычленимость медиали как самостоятельного структурного элемента слога *наравне* с инициалью и финалью — не подтверждается известным материалом: случаи двойственных связей срединных полугласных (сонантов) объясняются последствием диахронических процессов, в результате которых происходило перераспределение сегментных элементов слога между его основными функционально релевантными компонентами — инициалью и финалью.

6.3. Говоря о сложных инициалах, нельзя не вспомнить, что для неслоговых языков, в особенности древних, отмечались особые свойства начальнослоговых сочетаний. В главе I (см. 1.6.7) уже упоминались взгляды Е. Куриловича, согласно которым некоторые начальные (и конечные) консонантные сочетания древнегреческого, латинского, санскрита следует трактовать как особые «сложные» фонемы, аналогичные сложным словам в морфологии. Х. Фогт, обсуждая структуру слога в современном норвежском языке, утверждает, что «...сочетания *sp* и т. п. ... во всех отношениях ведут себя как единые фонемы... Мы можем присвоить имя сложных фонем фонемам такого рода» [403, с. 14]. Исходя из совершенно других оснований (из результатов некоторых экспериментальных данных), Г. Клакстон пишет: «Слова записаны в памяти скорее в терминах начальных консонантных кластеров, нежели в терминах начальных согласных, так что соответствующее начальное сочетание является функционально единым» [253, с. 276].

Существуют ли какие-то возможности объяснения «слитности» консонантных сочетаний в неслоговых языках, что с фонологической точки зрения нужно понимать под такой «слигностью», наконец, как это соотносится с материалом слоговых языков?

Прежде чем обсуждать поставленные вопросы, обратим внимание на то, что в современных неслоговых языках (прежде всего индоевропейских) такие сочетания, во-первых, восходят к весьма древним языковым состояниям; во-вторых, уже для этих древних состояний отмечается их особое поведение — например, возможность свободных чередований сочетаний с одинокими фонемами: феномен *s-mobile*, *k-mobile*; в-третьих, согласные в составе сочетаний исторически изменялись иначе, нежели аналогичные согласные вне сочетаний: так, в армянском и германских языках передвижение согласных не затронуло *p*, *t*, *k* из сочетаний *sp*, *st*, *sk* [120, с. 217 и сл.].

В статье, написанной совместно с Д. И. Еловковым [98], мы выдвинули предположение о том, что начальнослоговые сочетания индоевропейских языков являются реликтами сложных инициалей. Представления о прасостоянии индоевропейских языков, близком к слоговому, достаточно распространены [101]; именно поэтому можно думать, что консонантные сочетания этих языков, проявляющие — в разных отношениях — определенную цельность, восходят к сложным инициалам. Это и объясняло бы сам феномен их слитности.

Правда, начальные сочетания неслоговых языков как будто бы могут рассекаться морфологической границей. Однако ее реальность необходимо исследовать в каждом конкретном случае. Так, применительно к начальному *s* в индоевропейских языках (*s-mobile*) высказывались предположения о его префиксальном характере, но это мнение разделяют не все исследователи [120]. С точки зрения теории слоговых языков здесь не исключен слабый слог, который слился с последующим, дав консонантное сочетание <sup>18</sup>.

Таким образом, понятие сложных инициалей может оказаться плодотворным не только для интерпретации фактов слоговой фонологии: как таковые, сложные инициали встречаются в слоговых языках, но пережиточно рефлексы древних состояний, близких к слоговым, могут обнаруживаться и в неслоговых языках — такими рефлексами и являются, вероятно, некоторые начальнослоговые сочетания индоевропейских языков.

6.4. Сложные инициали — это своего рода дифтонги, только консонантные.

Известно, что в системах гласных неслоговых языков, обладающих дифтонгами, последние иногда образуют самостоятельные подсистемы, а иногда выделяются среди других гласных по одному из общих признаков, присущих системе в целом (например, по степени подъема). К. Пайк, основываясь на некоторых данных по восприятию, считает, что для английских дифтонгов [ei], [ou] их дифтонгичность (фонетическая неоднородность) не имеет фонологических импликаций, в то время как дифтонги [ai], [au] носители английского языка склонны как-то обособлять от гласных-монофтонгов [362]. Н. С. Трубецкой описывает немецкие гласные в рамках двух отдельных подсистем — монофтонгов и дифтонгов: без такого разбиения описание общей системы немецкого вокализма оказывается невозможным [171, с. 133].

Аналогична ситуация со сложными инициалами слоговых языков. Иногда их «составной» характер остается фактом субфонологическим по своей природе, с фонологической же точки зрения добавление элементов [j, r, l] — наиболее распространенных компонентов сложных инициалей — истолковывается как приобретение инициалю соответствующего различительного признака. В этом случае сложность инициалей не многим отли-

чается от «сложности» аффрикат или абруптивов. Однако в тех случаях, когда общую систему инициалей приходится разбивать на две подсистемы — инициали простые и сложные, — то сама неоднородность инициали приобретает характер структурного (дифференциального) признака.

Не вполне ясно, как следует трактовать сам факт наличия в системе единиц, одним из основных структурных признаков которых выступает сложность их состава. Аналогия Куриловича, упоминавшаяся выше, могла бы иметь объяснительную силу, если бы были веские основания утверждать, что сложные фонологические единицы состоят из простых нижележащего уровня: ведь сложное слово — это такое же слово, как и простое, оно отличается от последнего тем, что включает более чем один корень (знаменательную морфему). Что могло бы в фонологии играть роль таких простых единиц, принадлежащих уровню, более низкому, нежели фонема? Ясно, что в неслоговых языках таких единиц нет. Поэтому, скажем, английские или немецкие дифтонги, образующие самостоятельные подсистемы в общей системе гласных, не могут быть сочтены сложными фонемами<sup>19</sup>. Эта проблема еще ждет своего решения.

Рассматривая сложные инициали слоговых языков, мы должны вспомнить, что сложность состава в еще большей мере свойственна финалям. Поэтому было бы естественно, если бы эти проблемы — фонологическое истолкование сложности инициалей и финалей — обсуждались вместе, тем более что существуют системы финалей, внутри которых выделяются подсистемы медиализированных (т. е. обладающих медиалами) и немедиализированных финалей [61], а это также представляет собой разбиение последних на простые и сложные.

6.5. Как уже говорилось, в принципе любое сегментное усложнение инициали или финали следует трактовать как приобретение того или иного дифференциального признака (или, иначе, как приобретение дополнительной характеристики по данному дифференциальному признаку). Вопрос сейчас в другом: во-первых, существенно ли то, что в одних случаях такое усложнение не влечет за собой введения особого различного признака «простые/сложные инициали (финали)», в других — влечет; во-вторых, как нужно интерпретировать то обстоятельство, что медиаль, а иногда и компонент сложной инициали могут синтагматически противопоставляться «остальной части» единицы, к которой они функционально принадлежат (6.1.1.), а централь и терминаль как будто бы нет; наконец, в-третьих, следуют ли какие-то теоретические импликации из того факта, что даже самые «простые» сегменты слога могут быть фонетически сложными: так, централь в бирманском языке может быть дифтонгом [ai] или [au] (хотя вообще это нетипично для слоговых языков).

Относительная выделяемость инициали и финали в составе слога обосновывается, как мы видели, функциональными свидетельствами, и в результате фонология слоговых языков оказывается по крайней мере двухуровневой в отличие от традиционно одноуровневой фонологии неслоговых языков. Если выделить в дополнение к этому даже только один уровень медиалей—субфиналей (а в пользу их выделения также существуют основания функционального порядка, см. 6.1.1.), то мы получаем уже три уровня<sup>20</sup>.

Такого рода представления входят в серьезное противоречие с традиционными основами фонологии. Дело не в самом количественном аспекте. Одноуровневость традиционной фонологии зиждется на принципиально двоичном противопоставлении фонологического и нефонологического<sup>21</sup>. Поэтому представления об иерархии единиц с последовательно убывающей функциональной автономностью оборачиваются признанием разных степеней фонологичности, а это явно противопоказано традиционной фонологии.

6.5.1. Приходится, следовательно, допустить, что в слоговых языках действует принципиально иная фонологическая логика. Дерево, иллюстрирующее структуру слога в слоговых языках (см. схему 8), не случайно обладает сходством с деревом предложения в анализе по непосредственно составляющим. На каждом из уровней выделяются две и только две единицы, которые «с точки зрения» данного уровня нечленимы. Однако на нижележащем уровне они обнаруживают определенную внутреннюю структуру.

Разграничение уровней слога и инициалей—финалей, хотя само по себе обнаруживает яркую специфику слоговой фонологии по сравнению с неслоговой, все же сохраняет точки соприкосновения с традиционной теорией, поскольку оказывается, что слоги и инициали—финали порознь выполняют функции, в комплексе свойственные фонеме неслоговых языков. Выделение дополнительных уровней уже никак не согласуется с традиционными фонологическими представлениями, обслуживающими материал неслоговых языков (и полностью оправданными для этого материала). Не спасает дело и представление о том, что медиали, централь, терминали, субинициали (компоненты сложных инициалей) выступают, как говорилось выше, в качестве своего рода линейных дифференциальных признаков: это справедливо, но не отражает ни синтагматической выделяемости, скажем, медиали, ни возможности установить системы медиалей, центральных, терминалей с собственными парадигматическими отношениями. И в этом смысле выделение всех уровней, вплоть до центральных и терминалей, представляется неизбежным.

6.5.2. Здесь нужно сказать несколько слов об этих последних единицах, тем более что до сих пор не приводилось вообще

никаких соображений в пользу их вычленимости на соответствующем уровне. Правда, уже упоминалось о реликтовых морфологизованных чередованиях в кантонском диалекте китайского языка, но там же говорилось, что эти факты можно трактовать по-разному (3.2).

Полезно привести сопоставление, скажем, бирманской и китайской (путунхуа) систем. В обоих языках есть дифтонги [aɪ] и [aʊ]. Однако их трактовка должна быть различной: в бирманском языке указанные дифтонги представляют собой центральные, в то время как в китайском — сочетания централи [a] с терминалями [i] и [ʊ]. Доказывается это тем, что после бирманских дифтонгов возможна терминаль [ŋ], а в китайском это исключено. Кроме того, конечные [i] и [ʊ] в китайском составляют вполне определенную параллель своим носовым коррелятам — терминали [n] (точнее, [ɲ]) и [ŋ] соответственно, эти пары обнаруживают схождения во всех фонологических и морфонологических процессах (см., например, [321]). Если бы деление субфинали на централь и терминаль не имело никакого функционального смысла, указанные различия между бирманскими и китайскими дифтонгами невозможно было бы описать.

В ряде слоговых языков существует оппозиция долгих и кратких финалей, например, [ãː] ~ [aːn] во вьетнамском. Утверждается, что «для вьетнамского языка, как для языка слогового, лишен смысла вопрос, с каким из двух звуков связано противопоставление [ãː] — [aːn]: фонологическая оппозиция характеризует финаль в целом» [144, с. 12]. С одной стороны, это справедливо. С другой стороны, однако, остается проблема точного описания признака, лежащего в основе противопоставления. Длительности обеих финалей равны. Если первая из них, тем не менее, фонологически краткая, то краткость ее обеспечивается краткостью централи. Если считать, что обе финали фонологически долгие, то их фонологическое противопоставление должно объясняться перераспределением долготы между центральной и терминальной. Иначе говоря, признак, лежащий в основе оппозиции финалей, может быть описан только при обращении к понятиям централи и терминали. А это значит, что вычленимость этих единиц приобретает функциональное обоснование (или «квазифункциональное», если под подлинной функциональностью понимать участие в каких-либо процессах, связанных с функционированием знаковых единиц).

Таким образом, вычленимость всех элементов слога в слоговых языках демонстрируется теми или иными данными, хотя по мере продвижения «вниз» от уровня слога функциональность сегментации становится все более и более опосредованной: только слог непосредственно связан с морфемой, инициаль и финаль — минимальные единицы, которые могут принимать (ограниченное) участие в оформлении морфонологических и морфо-

логических процессов, все же единицы более низких иерархических рангов лишь «обслуживают» инициалы и финалы.

6.5.3. Признание вычленяемости всех компонентов слога в слоговых языках не означает возвращения к традиционной фонеме, «скрытой» под терминами «инициаль», «центральный» и др. Главенствующую роль в представлениях, развиваемых здесь, играют два положения: одно — это связь звуковых единиц с морфологическими, выводимость статуса первых из закономерностей их функционирования в составе последних; другое — признание сложных иерархических отношений между звуковыми единицами слоговых языков. Первое из указанных положений выступает фундаментальным методологическим принципом, именно оно прежде всего позволяет вскрыть глубинные отличия в фонологической структуре слоговых языков по сравнению с неслоговыми. Второе, выводимое из данных слоговых языков, состоит в допущении, так сказать, неединственности фонологической логики: там, где неслоговые языки знают лишь одну сегментную единицу — фонему, которая непосредственно соотносится с морфемой (экспонентом морфемы), слоговые языки выстраивают сложную иерархию единиц разной степени автономности, ни одна из которых не является чисто фонетической (в узком смысле термина). Чтобы показать это, достаточно сослаться на уже приводившийся материал бирманской фонологии. В бирманском языке две из центральных представлены дифтонгами: централы — это мельчайшие, самые низшие единицы слоговой фонологии, которые в данном случае тем не менее обнаруживают вполне определенную фонетическую сложность. И только компоненты дифтонгов-центральных уже не обладают каким-либо функциональным или «квазифункциональным» статусом.

Условимся компоненты слога, образующие в слоговых языках самостоятельные уровни, называть *слоготемами*, или *силлаботемами* (от греч. *τμήμα* 'часть'). Поскольку наиболее важные слоготемы — это инициаль и финаль, употребление данного термина, не снабженное оговорками, будет относиться именно к этим последним.

#### ПРОБЛЕМА МОНОВОКАЛИЗМА.

#### СЛОГ КАК ЕДИНСТВЕННАЯ ФОНОЛОГИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА

7. Обсуждая проблемы слоговой фонологии, невозможно обойти молчанием вопрос о моновокализме, хотя, быть может, связь между двумя проблемами очевидна не для всех авторов, которые их обсуждали.

Теория моновокализма имела два независимых истока: один — это берущие начало в «Мемуаре» Ф. де Соссюра [164] работы по реконструкции индоевропейского праязыка, где раз-

ные гласные предлагается считать сочетаниями фонологически одного и того же гласного с разными ларингалами; другой — работы кавказоведов, которые бедный набор гласных в западно-кавказских языках также сводят в одну гласную фонему [214; 216; 329 и др.]<sup>22</sup>.

Ларингальная теория, как известно, представлена набором вариантов (см., например, [170; 159]), к тому же речь идет не столько о данных, сколько о гипотезах. Кавказоведы факты соответствующих языков описывают по-разному, и не всегда ясно, из какой реальной картины следует исходить [108]. Предположения о моновокалическом типе фонологии высказывались и применительно к австралийским языкам, прежде всего аранта [101], но данные об этих языках слишком скудны.

Поэтому мы рассмотрим вопрос в принципе, оперируя чисто гипотетическими примерами: нас будет интересовать, существует ли теоретическая возможность моновокалического языка.

7.1. Для утверждения моновокаличности некоторого языка требуется доказать, по-видимому, что в этом языке не может быть разных гласных в одной и той же позиции, если не считать свободного варьирования. Или иначе: нужно доказать, что всякое изменение любого гласного либо является свободным варьированием, либо вызвано изменением окружения.

Возможно ли это в принципе? Как будто бы нет оснований отрицать принципиальную возможность такой ситуации. Допустим, мы имеем дело с языком, где в текстах отмечаются гласные [a, e, i, o, u] и согласные [p, t, k], их звонкие и мягкие корреляты, а также щелевые [s, z, x] и сонанты [m, n]. Предположим, что в нашем гипотетическом языке могут быть только слоги [Pa, Te, Ko, P'e, T'i, K'u], где прописные употреблены как символы любого (из указанных) согласного того же места образования, т. е. [Pa] = [pa, ba, ma], [P'e] = [p'e, b'e, m'e] и т. д. Как можно видеть, в таком языке любой гласный находится в отношении дополнительной дистрибуции с любым другим. Поэтому, будучи фонетически различными, они могут быть приравнены фонологически. В то же время согласные встречаются в одинаковых позициях (это было бы справедливо даже в том случае, если бы в языке были представлены только лишь глухие твердые и мягкие, ср. слоги [te] ~ [p'e]). Соответственно как будто бы есть основания для противопоставления согласных.

7.2. Дальнейшие рассуждения могут развиваться в различных направлениях. Может быть задан вопрос: правомерно ли говорить об одной гласной фонеме в системе языка? Если гласные не противопоставлены друг другу, то с фонологической точки зрения их, возможно, вообще не существует и фонетические гласные выступают как своего рода опора для существования согласных, собственно фонетическая «прослойка» между ними (такова позиция Аллена и Кейперса). Иными словами, в

указанной возможной редакции теория моновокализма превращается в теорию авокализма.

Однако невозможно утверждать, что в языке нет фонологических гласных, и одновременно постулировать фонологические согласные. Гласные существуют в силу их противопоставленности согласным и наоборот, поэтому, ликвидируя фонологические гласные, мы тем самым с неизбежностью ликвидируем и согласные. В этом случае, очевидно, единственной реальной фонологической единицей остается слог. Видимо, это и имел в виду Л. В. Щерба, когда писал: «Богато развитая система согласных фонем некоторых кавказских языков, например абхазского, имеет своим коррелянтом бедность их системы гласных вплоть до потери этими последними самостоятельного фонематического значения. Для абхазского языка, по-видимому, вполне можно постулировать в недавнем прошлом такое состояние, когда фонемой был слог» [200, с. 39—40; ср. также: там же, с. 116, прим.].

Таким образом, теория моновокализма не может «перерасти» в теорию авокализма: отсутствие гласных эквивалентно отсутствию в системе согласных, а в этих условиях единственной фонологической единицей оказывается слог.

7.3. Отсутствие противопоставления гласных согласным предполагает — если придерживаться первоначальной линии рассуждения, — что гласные и согласные в составе слога взаимно предсказуемы, т. е. нет ни разных гласных при одном согласном, ни разных согласных при одном гласном. В принципе не составляет особого труда вообразить и такой язык (ср. некоторые праславянские реконструкции, гипотезу силлабемы Р. И. Аванесова применительно к древнерусскому). Однако суть дела, как представляется, все же не в этом. Мы видели выше при обсуждении материала слоговых языков, что там, где, вообще говоря, нет никаких собственно дистрибутивных указаний на взаимообусловленность соседствующих сегментов, они все же не разделяются функциональной границей — а речь о слоге как фонологически неделимой единице невозможно вести, не обращаясь к проблеме сегментации.

По существу, все рассуждения, основывающиеся на фактах дистрибуции, подменяют глубинные аспекты вопроса его внешней стороной. Как уже отмечалось (см. гл. I, 3.3), отношение дополнительной дистрибуции есть лишь внешнее проявление сохранности варианта морфемы при незначимом контекстном варьировании ее экспонента. Что же касается установления/неустановления фонологических границ на основании возможности самостоятельного участия в оппозициях, то это, конечно, старый ассоциативный анализ Трубецкого, о неэффективности которого также уже говорилось (см. гл. I, 1.3.3).

В самом деле, представим себе, что в нашем гипотетическом примере (7.1) различие в согласных указывает на разные

корни (возможно, связанное с морфонологическими классами корней), а гласные — это разные форманты, сочетающиеся с этими корнями. Тогда слог делим вне зависимости от степени взаимной обусловленности между гласными и согласными, а разные гласные суть самостоятельные фонемы, несмотря на то что все они дополнительно распределены по отношению к своим консонантным контекстам.

Для того чтобы слог был единственной фонологической единицей, необходимы, таким образом, собственно функциональные условия. Во-первых, требуется соблюдение обоих условий, по которым выделяются слоговые языки: невозможность неслоговых морфем и постоянство слоговых границ (2.2). Во-вторых, в языке такого типа должны быть исключены все относительно независимые чередования компонентов слога, несущие функциональную нагрузку. Иначе говоря, не может быть ситуации, когда в каких бы то ни было языковых процессах (включая функционирование рифмы и т. п.) используются компоненты слога, а не слог в целом.

Только тогда, когда обеспечена абсолютная «монолитность» слога, он может считаться единственной сегментной фонологической единицей соответствующего языка. Было бы естественно, если бы слог, который является единственной единицей сегментной фонологии, обнаруживал известную «диффузность», т. е. взаимопроникновение (фонетических) гласных и согласных, их максимальную взаимообусловленность, взаимопредсказуемость. Но это было бы следствием, а не причиной цельности слога. Причиной, как сказано, могут быть только факторы, связанные с действием знаковых уровней языка.

Трудно сказать, существуют ли реальные языки, удовлетворяющие сформулированным условиям и обладающие, следовательно, слогами в качестве единственных единиц сегментной фонологии. В известных нам конкретных описаниях мы не находим недвусмысленных указаний на такую ситуацию. Для нас сейчас важнее выяснение принципов анализа, который может привести к ее установлению.

## ТИПОЛОГИЯ ФОНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

### ФОНОТИПОЛОГИЧЕСКИЕ КЛАССЫ И ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ СООТНОШЕНИЕ ФОНОЛОГИЧЕСКИХ КЛАССИФИКАЦИЙ

1. Типология не принадлежит к активно разрабатываемым областям фонологических исследований. Широко известны такие классификации, как представленное у Трубецкого деление вокалических систем на линейные, треугольные и четырехугольные, различение консонантных и вокальных языков по степени развитости соответствующих подсистем (парадигматический аспект) и насыщенности речевых цепей гласными и согласными (синтагматический аспект). Однако эти классификации носят по преимуществу эмпирический характер, выступают как обобщение и определенное систематизирование наличного материала. Дж. Гринберг по поводу классификации Трубецкого совершенно справедливо отмечает, что автор нигде не дает эксплицитного указания на основания классификации, не перечисляет ее логические возможности — вместо этого описываются «повторяющиеся типы» [278, с. 26 и др.].

2. Какие виды типологического исследования могут оказаться наиболее интересными в фонологии? Если исходить из того, что фонология призвана обслуживать знаковые уровни языка, то, очевидно, наиболее важна и интересна та фонологическая типология, которая отражает специфику соотношения фонологии и морфологии. Это не значит, что на первый план выдвигается морфофонологическая проблематика вместо фонологической. Имеется в виду тип фонологических единиц, которые выделяются в данном языке по соотношению с морфологическими единицами, по участию в морфологических процессах.

Именно об этом шла речь в предыдущей главе, где обсуждались языки с такими специфическими единицами, не сводимыми к фонемам, как слог (силлабема) и слоготемы. В настоящей главе нас будут интересовать все следствия типологического характера, которые можно получить из теории, противопоставляющей слоговые и неслоговые языки<sup>1</sup>.

В главе, посвященной анализу слоговых языков, указывались признаки, которые лежат в основе их выделения. Если допустить, что существуют языки, где единственной единицей сегментной фонологии выступает силлабема, то систему призна-

ков необходимо дополнить, при этом она примет следующий вид: (А) возможность/невозможность неслоговых морфем, т. е. морфем с экспонентом, фонологически меньшим, нежели слог, (В) возможность/невозможность ресиллабации, (С) возможность/невозможность функциональной нагруженности компонентов слога. Тогда классификация языков по типу фонологического устройства может быть изображена соответствующей матрицей (табл. 1).

Таблица 1

| Признаки | Языки    |                |            |
|----------|----------|----------------|------------|
|          | слоговые | чисто-слоговые | неслоговые |
| А        | —        | —              | +          |
| В        | —        | —              | +          |
| С        | +        | —              | +          |

3. В ряде работ мы обсуждали также возможность выделения наряду с указанными выше основными типами фонологических систем и некоторых промежуточных случаев [87; 94 и др.]. На такую возможность указывает уже логика используемых признаков: выделение классов осуществляется по трем двузначным признакам, следовательно, теоретически возможны восемь классов. Однако при этом надо учитывать, что признаки не являются полностью независимыми; наиболее явно это выступает в случае признака С: если компоненты слога не способны к самостоятельному употреблению в чередованиях и иных процессах, то, в сущности, проверять язык на соответствие тому или иному значению признаков А и В уже нет необходимости. Выше говорилось также о связях между признаками А и В (см. гл. III, 2.2). Поэтому реальное число классов, выделяемых по трем введенным признакам, с необходимостью окажется меньше теоретически возможного.

Промежуточные классы, о существовании которых говорилось выше, реально представлены языками типа мон-кхмерских, с одной стороны, и индонезийских — с другой.

3.1. В мон-кхмерских языках имеются морфемы, экспоненты которых представлены одиночными согласными. Это — аффиксы, префиксы и инфиксы, но не корни, например: кхм. /hɔp/ 'примыкать' — /p'hɔp/ 'присоединять' — /k'hɔp/ 'примыкающий', /hu:ə/ 'борозда' — /p'hu:ə/ 'бороздить', /nok/ 'затыкать' — /h'nok/ 'пробка' [64]. В приведенных примерах можно видеть употребление префиксов /p', k'/, инфикса /n/. Это, естественно, отличает мон-кхмерские языки от слоговых типа китайского или бирманского. Однако сближает их характеристика по другому признаку: практическое отсутствие ресиллабации. Мы говорим о «практическом» отсутствии, поскольку введение слоговых инфиксов (с экспонентом-слогом) в однослож-

ные корни изменяет границы слога. Так, в примере /k'laŋ/ 'сильный' — /kəmlaŋ/ 'сила' границы слога изменяются в том смысле, что начальный согласный слога /k'laŋ/ переходит (одновременно заменяясь своим непридыхательным коррелятом) в слог /kəml/, в то время как /laŋ/ становится самостоятельным слогом, а не его частью. Но чрезвычайно существенно, что такая ресиллабация никогда не приводит к замене начальнослоговых согласных конечнослоговыми и наоборот, а именно в этом глубинная суть ресиллабации как особого признака: она, если существует, позволяет прежде всего чередоваться начальным и конечным согласным, создавая базу для их функционального отождествления. Таким образом, та частичная ресиллабация, которую можно обнаружить в мон-кхмерских языках, не ведет к фонологическому приравниванию начальных и конечных согласных, а следовательно, и к фонемной интерпретации терминали<sup>2</sup>.

Показательно, что если слоговой инфикс вводится в корнеслог типа CV(C), то для предотвращения «подлинной» ресиллабации — замены начальных конечными и наоборот — между инфиксом и остальной частью слога обязательно вставляется согласный, например, /hoh/ 'протыкать' — /həmpoh/ 'пробел'. Если бы такой морфонологической эпентезы не было, возникла бы опасность (по крайней мере потенциальная) перераспределения слоговых границ: /hoh/ — \*/hə-moh/.

Итак, применительно к мон-кхмерским языкам признак А — «возможность/невозможность неслоговых морфем» — принимает положительное значение, а признак В — «возможность/невозможность ресиллабации» — отрицательное значение. Такие языки мы называем *несобственно слоговыми*.

3.2. Есть основания предполагать, что аналогичное распределение значений признаков А и В характеризует также японский язык. В этой связи уместно вспомнить, что Е. Д. Поливанов, стоявший у истоков теории слоговой фонологии, выделял слог как особую единицу японского языка: «...общее представление слога, как такового, и представления отдельных слогов играют в японском языковом мышлении весьма значительную роль: звук создается не сам по себе... а как один из элементов строго определенного слогопредставления» [138, с. 148]. Некоторые другие авторы также, не обосновывая специально свою точку зрения, используют материал японского языка наравне с фактами из китайского, вьетнамского, когда обсуждают фонологическую специфику некоторых языков Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии [241].

Можно привести и некоторые периферийные, но любопытные данные, относящиеся к особому статусу слога в японском языке и специфике его компонентов. Из работ Б. Блока [224] и некоторых других авторов известно, что с точки зрения японского языкового сознания порядок следования компонентов слога в

некотором смысле несуществен; это, среди прочего, проявляется в типе кода, который используется в каналах связи для передачи японского текста: в таком коде (принятом японской армией) гласный слога передается перед согласным, несмотря на то, что реально следует за ним. Возможность функционирования данного кода объясняется, конечно, однозначностью соотношения позиций и компонентов слога и отсюда легкой восстанавливаемостью реального порядка. Положение, когда классы звуков жестко закреплены за определенными позициями в слоге, роднит японский язык с «классическими» слоговыми языками типа китайского.

Т. Хаманака и Х. Охаси сообщают о языке жестов, используемом гейшами, в котором каждый знак соответствует не букве или звуку, как в системе европейских глухонемых, а слогу [284]. Любопытно, что источником служит не письмо (слоговая азбука или нероглифы), а слоги, выделяемые из реально существующих слов японского языка или совпадающие с ними; например, жест, напоминающий открывание двери, передает слог *то*, ср. *то* или *тобира* 'дверь'.

Главное, же разумеется, заключается в том, что в японском языке невозможна ресиллабация, например, /ka-ni/ 'краб'  $\neq$   $\neq$  /ka-p-i/ 'элементарный', /si-nai/ 'внутригородской'  $\neq$  /sin-ai/ 'любовь', но возможны неслоговые морфемы. Хотя традиционно такие морфемы не выделяются, применение более точных методов морфемного анализа наподобие «квадрата Гринберга» позволяет вычленять корневые и аффиксальные морфемы, состоящие из одного согласного, например: *s-* из *suru* 'делать', *k-* из *kuru* 'приходить' [105], *d-* из *de* 'появляться', *-s-* — вариант суффикса каузатива, *-r-* — вариант суффикса пассива [182].

Итак, в рамках данной системы признаков японская фонология должна рассматриваться как типологически аналогичная мон-кхмерской. Какова мера их сходства и различия между собой, с одной стороны, и со слоговыми языками типа китайского, бирманского, вьетнамского — с другой?

3.2.1. С собственно фонологической точки зрения и мон-кхмерские, и японский языки обладают простой структурой слога, но при этом: а) в мон-кхмерских языках, особенно в кхмерском, допустимы разнообразные конечные согласные, в то время как в японском слоги могут быть только открытыми, завершающимися на носовой или полугласный (если относить геминаты в словах типа *otta*, *ikki* к последующему слогу), б) в мон-кхмерских языках существуют начальнослоговые консонантные сочетания (об их фонологической трактовке см. нашу работу, написанную в соавторстве с Д. И. Еловковым [98]), которых нет в японском. Японский язык обладает (музыкальным) ударением, в мон-кхмерских языках нет ни ударения, ни тона.

Фонетически японский язык и составом согласных, и составом гласных значительно проще, чем мон-кхмерские.

Соотношение между этими языками предстает иным, если мы обратимся к связи фонологии и морфологии. В мон-кхмерских языках корень обычно односложен (если не считать возможности выделять слабые слоги в составе некоторых экспонентов корней). В отличие от этого японский корень нередко содержит два и более слогов.

3.2.2. Обратимся к схождениям и расхождениям мон-кхмерских и японского с китайским, вьетнамским и другими слоговыми языками.

Мон-кхмерские по своему типу очень близки к «классическим» слоговым языкам: уже высокая степень корреляции между слогом и морфемой, в особенности корнем, указывает на эту близость. Японский язык в данном отношении, как сказано выше, выделяется.

В японском языке существуют дифтонги. Однако с функциональной точки зрения они, по-видимому, не должны трактоваться как дифтонги. Е. Д. Поливанов, судя по изложению, разбивает их — если использовать нашу терминологию — на централь и терминаль, т. е. так, как это имеет место и в китайском языке (гл. III, 6.5.2): сочетания /ai, oi, ui, au, ou/ трактуются Поливановым как полностью параллельные /aŋ, oŋ, uŋ, oŋ, iŋ/<sup>3</sup> [138, с. 148—149].

В отличие от «классических» слоговых языков как японский, так и мон-кхмерские нетональные.

3.3. Как мы видели, идентичные значения признаков, используемых в качестве основы классификации (оба «плюс» или оба «минус», см. табл. 1), разделяют слоговые и неслоговые языки, при этом неслоговые языки оперируют фонемами как базовыми фонологическими единицами, а слоговые — слогами (силлабемами) и слоготмемами. В мон-кхмерских и японском языках значения тех же признаков рассогласованы: «плюс» для признака А, «минус» для признака В. Какие же фонологические единицы выступают как базовые в мон-кхмерских и японском языках?

Кажется оправданным думать, что языки типа мон-кхмерских и японского оперируют в принципе теми же фонологическими единицами, что и «классические» слоговые языки. Их особенность состоит в том, что они допускают морфологизацию и, следовательно, фонологическое обособление начальнослоговых согласных. Иначе говоря, в «классических» слоговых языках экспонентом морфемы может быть только слог, в несобственно слоговых языках (мон-кхмерских и японском) эту функцию могут выполнять также слоготмемы. Можно считать, однако, что консонантные (неслоговые) морфемы обсуждаемых языков в плане выражения представляют собой слоги с нулевыми фина-

лями, которые, фонетически сливаясь с последующим слогом, теряют свою слоговость<sup>4</sup>.

Непреодолимым препятствием для признания несобственно слоговых языков подтипом слоговых была бы возможность морфологизации конечных согласных и/или их превращение в начальные в результате ресиллабации. Но именно это абсолютно исключено для обсуждаемых языков. Поэтому причисление их к слоговым на правах подвида последних — со всеми вытекающими для фонологии последствиями — представляется имеющим под собой основания, хотя проблему, разумеется, рано считать закрытой.

4. Другой тип языков, который выделяется по используемым нами признакам, — это, как уже говорилось, индонезийские языки. Здесь налицо ситуация, прямо противоположная той, которая наблюдалась на материале несобственно слоговых языков: в большинстве индонезийских языков невозможны неслоговые морфемы (с экспонентами «короче» слога), но возможна ресиллабация, например: инд. *obat* 'лекарство' — *o-ba-ti* 'лечить', таг. *sulat* 'письмо' — *su-la-tan* 'адресат', где *-i*, *-an* — суффиксы. Ясно, что наличие ресиллабации не только позволяет фонологически отождествить начальнослоговые и конечно-слоговые согласные в силу их чередования с сохранением тождества морфемы, но ведет также к возникновению внутрислоговых морфемных границ. На выделимость в слоге конечного согласного указывают и некоторые полуповторы типа таг. *bigkas* 'произносимое' — *bibigkas* 'будет говорить', *baligtad* 'переворачиваемое' — *bali-baligtad* 'почти перевернутый' [139, с. 159]. Здесь виден «отрыв» конечного согласного, не входящего в редуцируемую часть слова.

Все это показывает фонологическое «расслоение» слога и выделение в его составе функционально самостоятельных компонентов. Тем самым мы должны признать, что фонологической единицей такого рода индонезийских языков является фонема, т. е. что эти языки выступают в качестве подвида неслоговых языков<sup>5</sup>.

Вместе с тем обсуждаемые языки представляют собой самостоятельный подтип, который мы определяем как *неслоговые языки с чертами силлабизма* (или, если угодно, *несобственно неслоговые языки*). То обстоятельство, что экспонентом морфемы индонезийских языков способен быть только слог, не может не налагать определенного отпечатка на их фонологическое устройство. Структура слога этих языков весьма проста: слоги либо открытые, либо могут завершаться только на носовые (чаще на носовую, место образования которого ассимилятивно варьирует, — т. е. так же, как, например, в японском языке) и глухие смычные импловзивные. Уже это обеспечивает особую слитность слога.

В индонезийском слоге, как и в слоговых языках, можно усмотреть некую функциональную границу после начального согласного. Это проявляется в правилах инфиксации: инфикс всегда вставляется после начального согласного, например, инд. *tali* 'веревка' — *tali-temali* 'снасти' [6]. То же видим в полуповторах типа *colak-caling* 'беспорядочный', *uncang-uncit* 'беспокойный' [76]. Однако в отличие от положения в слоговых языках здесь речь может идти только о синтагматических границах, о группировках фонем в рамках слога.

Особая роль слога в неслоговых языках с чертами силлабизма — его роль конститутивного минимума для морфемы, — а также более частные факты, изложенные выше, заставляют признать слог индонезийских языков особой фонологической (парадигматической) единицей наряду с фонемой. Отличие от слога слоговых языков заключается здесь в том, что в индонезийских языках только открытый слог всегда равен самому себе, закрытый же слог может превращаться в открытый путем отпадения конечного согласного или его перехода в соседний слог (разумеется, это не относится к тем языкам, где все слоги — открытые). Коль скоро слог рассматриваемых языков — особая парадигматическая единица, превращение закрытого слога в открытый или наоборот следует трактовать как фонологическое чередование слогов.

5. К. Пайк говорит о своем «подозрении, что слог должен быть ... универсальной эмической единицей» [364, с. 49]. Однако ситуация, как мы видим, значительно сложнее. В чисто-слоговых языках (если, конечно, такие реально существуют или существовали) слог выступает как единственная единица сегментной фонологии; в слоговых и несобственно слоговых языках есть фонологические единицы двух типов — силлабемы и слоготемы — плюс слоготемы гипофонологических подуровней; в неслоговых языках с чертами силлабизма представлены также фонологические единицы двух типов — силлабемы и фонемы; в неслоговых языках парадигматическая система сегментной фонологии строится на базе одной единицы — фонемы. Теперь мы можем, используя и расширив матрицу, представленную таблицей 1, дать более полную картину фонотипологических классов (табл. 2).

В таблице 2 мы наглядно видим постепенный переход от одного фонологического типа к другому. Если класс I (чисто-слоговые языки) дает тип языка со слогом как единственной фонологической единицей, то классы II и III объединяют языки, где произошло «расслоение» слога на своего рода непосредственно составляющие, иерархически организованные в рамках слога; в слоговых языках они не могут играть самостоятельной функциональной роли вне слога, в несобственно слоговых языках уже намечается некоторое (относительное) высвобождение

слоготмем из рамок слога. Дальнейший переход — к классу IV, т. е. к неслоговым языкам с чертами синлабизма, где из слога уже выделилась самостоятельная функциональная единица — фонема, но слог еще сохраняется наряду с ней как особая парадигматическая единица. Наконец, класс V — неслоговые языки, в которых фонема осталась единственной сегментной единицей фонологической парадигматики, а слог вытеснен в синтагматику.

Таблица 2

| Класс | Языки                           | Признаки |   |   | Используемые фонологические единицы |
|-------|---------------------------------|----------|---|---|-------------------------------------|
|       |                                 | А        | В | С |                                     |
| I     | Чисто-слоговые                  | —        | — | — | слог                                |
| II    | Слоговые                        | —        | — | + | слог, слоготмемы                    |
| III   | Несобственно слоговые           | +        | — | + | слог, слоготмемы                    |
| IV    | Неслоговые с чертами синлабизма | —        | + | + | слог, фонема                        |
| V     | Неслоговые                      | +        | + | + | фонема                              |

Обрисованный переход указывает на типологическое соотношение выделенных классов языков с точки зрения их фонологической структуры и не является констатацией исторического соотношения фонологических типов. Вместе с тем историческая интерпретация также допустима. Но только, думается, направление развития может быть разным: как от класса I к классу V, так и, скажем, от класса IV к классу II. Первую из предполагаемых здесь линий развития прошли, возможно, индоевропейские языки, вторая как будто бы отвечает фонологической эволюции мон-кхмерских языков [98].

6. Любопытно и показательно, что стадии эволюции в направлении от класса I к классу V в определенной степени соответствуют кардинальным этапам развития письменности. Первым по древности письмом, которое следует за пиктографическим, идеографическим, логографическим, является синлабическое — слоговое. Наиболее ранняя его форма — это наличие графем для каждого слога. Например, по предположению И. М. Дьяконова, этрусские *c*, *k*, *q* служили для передачи слогов [ke], [ka], [ku] соответственно [63, с. 13]. В таком типе письма каждая графема означает сочетание данного согласного с данным гласным, т. е. слог как таковой. Естественно считать,

что такая архаическая форма силлабической письменности в плане фонологии отвечает чисто-слоговому языку, где слог выступает в качестве единственной фонологической единицы.

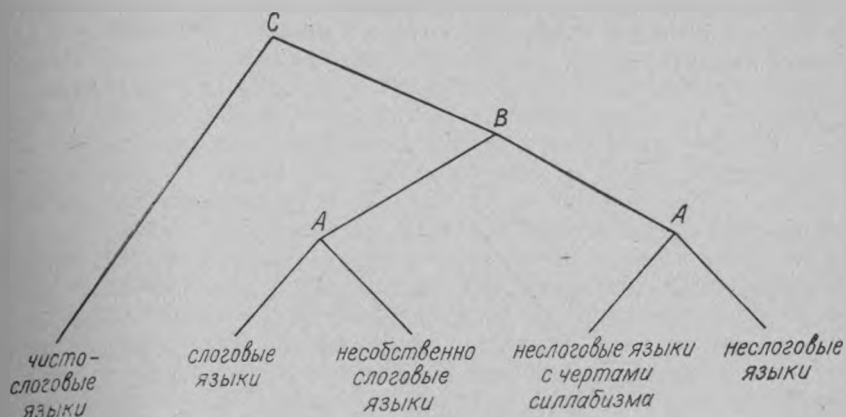
Следующая форма развития слоговой письменности представлена системой, где существуют знаки для передачи сочетаний «данный согласный+любой гласный»<sup>6</sup> и отдельно знаки гласных [63, с. 12]. Это наиболее распространенная разновидность силлабического письма, широко используемая в современных языках, в частности, индийских (индоарийских и дравидийских) и в системах письма Юго-Восточной Азии, восходящих к индийским. Уместно считать, что знаки для определенного согласного с любым гласным представляют собой, в сущности, знаки инициалей, а отдельные графемы гласных — обозначения финалей. Этот тип слоговой письменности, таким образом, легко связать с фонологией слоговых языков.

Конечно, письмо несравненно консервативнее фонологии, поэтому, скажем, если современные индийские языки пользуются слоговыми письменностями, то из этого не следует, что с фонологической точки зрения они являются слоговыми. Но тип письменности может использоваться как указание на прасостояние фонологической системы соответствующих языков (разумеется, с учетом соотношения с языком, послужившим источником заимствования письменности, когда система письма носит заимствованный характер).

Чрезвычайно интересно, что системы письменностей, изобретенные уже в новое и новейшее время не без влияния языков со старой письменной традицией, показывают быструю эволюцию, проходящую те же стадии: от рисунчатого письма к слоговому как последнему этапу (через словесное). Таково описание развития системы письма Секвойи для языка чероки, Нека для эскимосского, Нджойи для бамум и некоторых других в монографии И. Фридриха [178, с. 194 и сл.].

7. Классификация языков по их фонологическому типу может быть представлена в виде дерева (см. схему 12, левое ветвление которой соответствует отрицательным значениям признаков).

Древовидное представление классификации дает возможность увидеть соподчиненность признаков. Видно, что играет роль не только значение признаков, но и порядок их применения при классификации: признаки должны вводиться именно в данном порядке — С, В, А. Если нарушить порядок, заменив его, например, на С, А, В, то мы получим малореалистичную классификацию, где слоговые языки окажутся сгруппированными с неслоговыми с чертами силлабизма, а несобственно слоговые — с неслоговыми. Как и при классификации фонем, здесь налицо определенная иерархия признаков, лежащих в основе классификации.



8. Вполне понятно, что внутри каждого из выделенных классов и подклассов возможна своя классификация. Ее можно проводить по разным признакам.

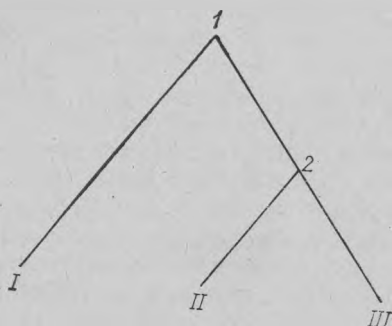
8.1. Слоговые и несобственно слоговые языки целесообразно классифицировать прежде всего по типу финалей. В этом случае мы имеем дело с двумя признаками, каждый из которых принимает два значения: закрытые/незакрытые и носовые/неносовые финали. Языки, обладающие только открытыми (незакрытыми) слогами, образуют один класс. В него попадет часть каренских языков (сго, бве, кая), вероятно, некоторые из языков Западной Африки. Другой класс будет представлен языками, в которых наряду с открытыми финалями наблюдаются также закрытые носовые, но невозможны закрытые неносовые. Языки этого класса — китайский (путунхуа), бирманский, пво-каренский, японский (если неносовые геминаты относятся к последующему слогу, см. 3.2.1). Наконец, третий класс образуют языки, располагающие не только открытыми и закрытыми носовыми, но и закрытыми неносовыми финалями: вьетнамский, тайский, мон-кхмерские, пао-каренский, некоторые диалекты китайского и бирманского языков (возможно, впрочем, это самостоятельные близкородственные языки).

Обозначив признаки арабскими цифрами, а классы — римскими, мы можем представить обрисованную выше классификацию из трех классов по двум двоичным признакам в виде дерева (см. схему 13).

Другой возможной классификацией слоговых и несобственно слоговых языков могла бы быть классификация по типу инициалей, которая делила бы языки на два класса: обладающие и не обладающие сложными инициалами. Сложные инициалы представлены в мон-кхмерских, каренских, большей части тай-

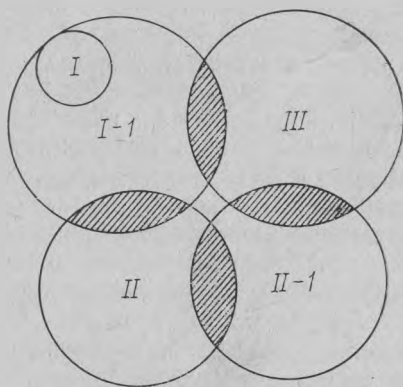
ских языков, только простые инициалы — в китайском, бирманском, японском, вьетнамском; кажется, нет сложных инициалей в языках Западной Африки, которые можно заподозрить в слововом характере.

Схема 13



8.2. Любопытно далее рассмотреть вопрос о соотношении этих двух классификаций. Обозначим два класса второй классификации (по типу инициалей) как I—1 и II—1 соответственно, три класса первой классификации (по типу финалей) у нас уже обозначены как I, II и III. Тогда языки класса I окажутся подклассом класса I—1, а между остальными классами будут наблюдаться пересечения, показанные на схеме 14.

Схема 14



Существуют достаточно определенные возможности интерпретации схемы 14. Вхождение класса I (только открытые финали) в класс I—1 (языки со сложными инициалами) понятно: упрощение финалей, сведение их к единственному типу — открытому — влечет, естественно, в виде компенсации усложнение инициалей.

Пересечение классов I—1 и III представлено языками мон-кхмерскими, тайскими и пао. Все они — в том или ином смысле — архаичны. Мон-кхмерские, а отчасти и тайские, вероятно, несут еще следы прежнего неслогового состояния, отсюда разнообразие терминалей, а также сложных инициалей (там, где они являются результатом стяжения в однослоги бывших двусложных морфем). В языке пао система еще не упрощена, она наиболее консервативна по сравнению со всеми известными каренскими языками.

Пересечение классов II и II—1 в нашем материале представлено китайским, бирманским и японским языками. Их объединяет то, что все они находятся «посередине» между языками с наиболее простой слоговой структурой (простая инициаль плюс открытая финаль) и более консервативными языками со сложными инициалами и закрытыми неносовыми финалями.

Пересечение классов II—1 и III выделяет вьетнамский язык. Этот язык также промежуточен в том смысле, что, с одной стороны, его сложные инициали давно упрощены (в большинстве диалектов), а с другой — сохранена весьма развитая система финалей с широким набором неносовых терминалей.

Наконец, пересечение классов I—1 и II имеет место (в нашем материале) благодаря промежуточному характеру каренского языка пво: при развитой системе сложных инициалей (хотя и менее богатой, чем в близкородственном сго) пво сохраняет и носовые финали (которые в сго слились с неносовыми открытыми).

Классификации могут основываться и на других признаках: на наличии/отсутствии и типе медиалей, на характере системы централей, на природе терминалей. Соотношение таких классификаций примет, естественно, еще более сложный вид.

9. Надо заметить, что известные в типологической литературе импликационные универсалии — это не что иное, как продемонстрированное выше соотношение разных классификаций, когда одни классы пересекаются с другими, входят один в другой или совпадают: при установлении универсалий типа «если в языке имеются звонкие щелевые, то имеются и звонкие смычные» мы исходим именно из того, что выделяем класс языков по признаку наличия звонких щелевых, класс языков по признаку наличия звонких смычных и обнаруживаем, что второй из этих классов без остатка входит в первый.

Необходимо только иметь в виду, что, вероятно, в абсолютном большинстве случаев устанавливаемые импликационные зависимости носят эмпирический характер, должны восприниматься именно как таковые и соответственно постоянно проверяться на новом материале. Так, если Дж. Матисофф выводит закономерность, согласно которой «чем лучше сохранена консонантная система, тем меньше гласных и тонов; чем более вы-

рожденный характер носит консонантная система, тем больше разнообразие гласных и тонов» [351, с. 81], то М. Хасимото указывает на контрпримеры: в китайских диалектах провинций Шэньси и Ганьсу всего 17 согласных (инициалей) при трех тонах, в то время как в диалектах Сучжоу и Тайюань — 21 и 17 согласных при четырех и пяти тонах соответственно [292, с. 62]. Можно добавить также пример вьетнамского языка, где богатый набор инициалей, терминалей и централей сопровождается наличием шести тонов (северные диалекты). Сходен характер и тайских языков. В таких случаях осторожнее было бы говорить не об импликационных универсалиях, а об импликационных фреквенталиях.

Вполне возможно, что не существует общих причин, объясняющих то или иное соотношение характеристик данного языка по разным признакам, т. е. то или иное соотношение различных классификаций. В каждом отдельном случае необходимо выяснять, что стоит за найденной связью разных признаков. Очень часто объяснение находится в сфере диахронии. Например, богатство гласных-централей кхмерского языка объясняется дефонологизацией так называемых регистровых противополжений, которые сопровождались вокалическими различиями: естественно, что после «отмирания» двух регистров число различий в гласных, ставших фонологическими, увеличилось вдвое [368; 52]. Типичность для этого же языка сложных инициалей во многом объясняется уже упоминавшимся выше стяжением двуслогов в однослоги (что демонстрируется и заимствованиями типа скр. *guru* → кхм. *kru*: 'учитель'). Таким образом, одновременная усложненность и системы инициалей, и системы финалей объясняется здесь «перекрещиванием» разных по своей природе историко-фонологических процессов.

Кроме фонологических процессов, необходимо учитывать и морфонологические. Так, весьма простой фонологический инвентарь большинства австронезийских языков компенсируется закономерностями, которые, с одной стороны, являются синтагматическими, а с другой — морфонологическими: если в языках со сложной фонологической парадигматикой (собственно слоговых, а в особенности в мон-кхмерских) морфема, как правило, односложна, то в австронезийских очень часто двусложна. Иначе говоря, упрощение фонологической системы компенсируется в языке «удлинением» экспонентов морфем. Это вполне естественно: чем меньше единиц в коде, тем чаще эти единицы должны повторяться для передачи примерно того же объема информации.

Мы не ставим перед собой цели в этой небольшой главе дать сколько-нибудь полную типологическую картину применительно к фонологии. Задача значительно скромнее: нащупать подходы к созданию такой картины. Мы ничего не говорим о типологии фонемных систем неслоговых языков. Пожалуй, если не

считать просодики (см. гл. V), здесь нет таких проблем, которые не возникали бы в типологическом исследовании слоговых языков<sup>7</sup>.

## ПОНЯТИЕ СЛОГОМОРФЕМЫ И МОНОСИЛЛАБИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ

10. Следует признать, что настоящий раздел не вполне ограничен в главе, посвященной фонологической типологии: проблема, освещаемая в нем, носит частично морфонологический, частично морфологический характер. Тем не менее мы пошли на включение этого раздела, исходя из того, что слогоморфема, по-видимому, присуща слоговым языкам как особому типологическому классу, наличие слогоморфемы тесно связано с фонологической спецификой слоговых языков, наконец, это понятие так или иначе понадобится нам при обсуждении некоторых вопросов просодики в следующей главе.

10.1. Изложим сначала некоторые факты, демонстрирующие само наличие особой проблемы. В бирманском языке существует служебная морфема [ə], посредством которой образуются именные формы глаголов; последние могут по конверсии переходить в существительные, например, [la<sup>2</sup>] 'приходить' → → [əla<sup>2</sup>] (именная форма глагола) букв. 'прихождение' → → [əla<sup>2</sup>] 'приход'. В тех случаях, когда глагол сложный, морфема [ə] может присоединяться как к слову в целом, так и к каждому из его корней, например, [pe<sup>2</sup>-t'aiŋ<sup>2</sup>] 'жить', где [pe<sup>2</sup>] 'жить', 'пребывать' и [t'aiŋ<sup>2</sup>] 'сидеть', [əpe<sup>2</sup>t'aiŋ<sup>2</sup>] или [əpe<sup>2</sup> ət'aiŋ<sup>2</sup>] 'проживание', 'жизнь'.

Если глагол простой, но с двусложным экспонентом, то условия присоединения морфемы [ə] точно такие же, как и в описанном выше типе, т. е. она может присоединяться и ко всему слову, и к каждому из его слогов-компонентов, например: [ŋo<sup>3</sup>sa<sup>3</sup>] 'стараться' → [əŋo<sup>3</sup>sa<sup>3</sup>] или [əŋo<sup>3</sup>əsa<sup>3</sup>] 'старание'.

Как следует трактовать присоединение такого рода служебной морфемы в рассматриваемых случаях? Традиционно морфему [ə] называют префиксом. Но мы видели, что эта морфема может наряду и одновременно с префиксальным употреблением вставляться между двумя корнями сложного слова и двумя слогами простого корня. В случае употребления между корнями можно говорить, правда, с некоторой натяжкой об интерфиксе [ə] (хотя с функциональной точки зрения интерфиксация — сугубо технический прием соединения корней в сложном слове, а не средство формообразования). При вставлении [ə] внутри простого корня как будто возникает основания квалифицировать эту морфему как инфикс. Но одновременно с такими «интерфиксом» и «инфиксом», как мы видели, употреб-

ляется префикс [ə], причем он выполняет в точности ту же функцию. Трансфикс [ə-...-ə-], состоящий из двух одинаковых компонентов, один из которых факультативен, также выглядел бы достаточно странно<sup>8</sup>. Остается решение морфологическое по своему характеру: считать, что одновременно с употреблением префикса [ə] происходит (факультативное) незначимое приращение аналогичного слога, вставляющегося перед вторым слогом слова. Такое решение вряд ли выглядит естественным.

Разумеется, самым простым было бы заключить, что префикс [ə] присоединяется к слогам. Но с таким вариантом решения нельзя согласиться по методологическим соображениям: префикс — единица морфологического уровня, и говорить о том, что префикс присоединяется к слогу, единице фонологической, некорректно<sup>9</sup>.

10.2. Выход из этой противоречивой ситуации усматривается в использовании понятия *слогоморфемы*. Из приведенного выше бирманского материала очевидно, что в этом языке почти каждый слог ведет себя как экспонент морфемы — вне зависимости от того, является ли он таковым реально. Именно поэтому слог, взятый уже не как собственно фонологическая единица, а в некотором ином качестве, приобретает права особой единицы — *слогоморфемы*. Слогоморфема, таким образом, — это любой слог, который способен проявлять «грамматическую активность»: он присоединяет к себе грамматические показатели, морфологические, а иногда и синтаксические, удваивается, если удвоение используется для формо- и словообразования, обнаруживает морфонологические чередования, свойственные морфемам соответствующего фонологического облика, и т. п.

Наличие *слогоморфемы* — специфическая черта слоговых языков. Ее источником, несомненно, служит достаточно регулярное соответствие между слогом и морфемой: существуют морфемы больше слога, в несобственно слоговых языках находим морфемы, конституированные слоготмемами, но нормой все же является соотношение, при котором морфема в плане выражения есть слог, а слог есть экспонент морфемы. По существу, следует говорить об интерференции слога и морфемы в соответствующих языках (см. гл. I, 4.1), но эта интерференция зашла так далеко, что привела к появлению особой единицы — *слогоморфемы*. Подтверждением справедливости сказанного выше может служить ситуация в японском языке в сравнении с мон-кхмерскими: в обоих случаях мы имеем дело с несобственно слоговыми языками, но в мон-кхмерских существует регулярное соответствие между слогом и морфемой, поэтому возникает и единица типа *слогоморфемы* (см. ниже, 12), а в японском в отличие от этого такого регулярного соответствия нет, и японскому языку *слогоморфемы* как будто бы не свойственны.

11. Довольно сложным представляется вопрос о том, какова природа слогоморфемы: является она единицей морфонологического или морфологического плана, составляет ли особый уровень?

С одной стороны, слогоморфема чем-то близка субморфу в морфонологии, который выделяется как незначащий элемент, соотносимый с морфемой или ее частью по своим формальным проявлениям [193]. Но, с другой стороны, субморф лишь косвенно причастен к морфологии, в то время как слогоморфема выделяется именно своим непосредственным участием в грамматических процессах. Поэтому морфонологическая интерпретация природы слогоморфемы вряд ли приемлема.

Морфологической единицей слогоморфема не может быть сочтена в силу полной иррелевантности для нее значения.

Авторы «Грамматики вьетнамского языка» оправдывают введение понятия слогоморфемы в описание вьетнамского языка тем, что «любой вьетнамский слог оказывается связанным со значением» [33, с. 6]. Поскольку некоторые слогоморфемы только «связаны» со значением, то дальше авторы делят все слогоморфемы на две группы — значимые и незначимые.

Как представляется, существо слогоморфемы заключается не в том, что ей потенциально может быть приписано какое-либо значение. Такое описание эквивалентно утверждению, что любая слогоморфема может конституировать морфему, но ведь это — свойство слога (силлабемы) как особой фонологической единицы слоговых языков. Самостоятельное понятие слогоморфемы оказывается излишним. Если же тезис о связи любого слога со значением понимается таким образом, что в конце концов каждая морфема обладает «каким-то» (структурным, остаточным и пр.) значением — именно так как будто бы трактуют проблему авторы цитированной «Грамматики вьетнамского языка», — то особое понятие слогоморфемы также оказывается излишним, поскольку достаточно сказать, что существуют морфемы, ущербные с семантической точки зрения, — это известно и на материале других языков (вспомним, например, интерфиксы русского или немецкого языков).

Смысл понятия слогоморфемы состоит именно в том, что, несмотря на ее «безразличие» к значению, эта единица обнаруживает определенную — и достаточно высокую — грамматическую активность; многие — притом основные — процессы слоговых языков удается описать непротиворечивым образом только тогда, когда мы формулируем это описание в терминах слогоморфем, т. е. прямо указываем, что для получения того или иного грамматического, словообразовательного результата необходимо применить соответствующие операции к слогоморфемам. Слогоморфема не сводима ни к слогу — собственно фонологической единице, ни к морфеме — собственно морфологической единице, это единица самостоятельная. Предстоит

еще выяснить, в какие грамматические процессы вовлекаются именно слогоморфемы, в какие — морфемы и слова.

Слогоморфема, таким образом, не может получить корректной интерпретации в рамках существующих понятий, выработанных на материале языков существенно иного строя.

Пока трудно сказать, создает ли наличие слогоморфемы в тех языках, где она представлена, особый — слогоморфемный — уровень системы. С одной стороны, свойства слогоморфемы не сводимы к свойствам единиц более низких уровней (фонологическим). С другой стороны, в ряде слоговых языков засвидетельствованы так называемые слабые слоги, которые не всегда составляют слогоморфемы, например, [t'ə] в бирм. [t'əmiŋ<sup>3</sup>] 'рис'. Из этого следует, что высказывание со слабым слогом невозможно представить исчерпывающим образом в терминах слогоморфем. Не вполне ясен и вопрос о том, существуют ли особые правила тактики, присущие только слогоморфемам.

12. Приведем дополнительный материал разных языков, подтверждающий необходимость понятия слогоморфемы для характеристики их строя.

В хака-чинском языке употребляется индийское заимствование *tagkā* 'монета', безусловно являющееся одним словом. Однако, по наблюдениям Ф. Лемана, в сочетании *tagkā bōi pā* 'казначей' «открытый стык», фонетически указывающий обычно на словесную границу, разделяет *tag* и *kā* [339, с. 540]: незначимые компоненты (слоги) слова проявляют самостоятельность, здесь аналогичную словам.

В бирманском языке кроме излагавшегося случая присоединения префикса [ə] к слогоморфемам существует ряд других аналогичных ситуаций. Имеются примеры, когда показатель вопроса — служебное слово /la<sup>3</sup>/ — присоединяется к обоим компонентам глагола, хотя второй из них незначим, т. е. /la<sup>3</sup>/ опять-таки используется при слогоморфемах, например /je<sup>2</sup>m ə<sup>3</sup>/ 'хочотать' → /j ə<sup>2</sup>la<sup>3</sup>m ə<sup>3</sup>la<sup>3</sup>/ 'хочотет?'. Точно так же ведут себя модальные суффиксы, например, rɪ<sup>2</sup>ra<sup>3</sup>/ 'радоваться' → → /rɪ<sup>2</sup>h'ig<sup>2</sup>ra<sup>3</sup>h'ig<sup>2</sup>ə<sup>2</sup>/ 'хочет радоваться'. Незначимые компоненты многосложных корней, т. е. слогоморфемы, удваиваются при образовании соответствующих словоформ так же, как и морфемы, например, /jo<sup>2</sup>te<sup>2</sup>/ 'уважать' → /jo<sup>2</sup>jo<sup>2</sup>te<sup>2</sup>te<sup>2</sup>/ 'уважительно'.

Во вьетнамском языке даже незначимые слоги заимствованных слов проявляют те же свойства, что и слоги — экспоненты морфем, т. е. являются слогоморфемами, ср. например: anh em 'братья' (anh 'старший брат', em 'младший брат') → anh anh em em gī 'какие там братья!' и cà phê 'кофе' → cà cà phê phê gī 'тоже мне кофе!' [33, с. 4].

Слогоморфемы могут приобретать собственные синтаксические связи в тех случаях, когда, например, с двумя слогомор-

фемами одного глагола оказываются соотнесенными разные существительные, как во вьетнамском примере ...*bu'ó'm laʔ ong lo'i* '...бабочки порхают, пчелы летают'; здесь *bu'ó'm* 'бабочка' синтаксически связано с *laʔ*, а *ong* 'пчела' — с *lo'i*, хотя существует только простой двусложный глагол *laʔ lo'i* 'летать', 'порхать' [33].

В сго-каренском языке проклитическое местоименное определение может присоединяться к обоим слогоморфемам слова, например, *p'ólì* 'дети' → *jəp'ólì* 'мон дети'.

В шанском языке, как пишет Ф. Леман, «практически каждое имя и глагол обладают [вариантом с] дублетом. многие из них — это просто слоги-полуповторы (*partial echo-syllables*), возникающие по довольно-таки неясным фонологическим правилам и, безусловно, не являющиеся самостоятельными морфемами. Тем не менее по крайней мере в некоторых отношениях они ведут себя как независимые слова» [339, с. 539]. Объяснение этого феномена, очевидно, и здесь заключается в придании слогам, используемым «как слова», статуса особых единиц — слогоморфем.

Аналогичным образом в кхмерском языке «слог-редупликация» воспринимается как самостоятельный элемент языка, независимый (структурно) от слога-редупликанта» [64, с. 59].

Такого рода примеры можно было бы умножить. Все они, как можно видеть, говорят об одном: о необходимости особой единицы — слогоморфемы — для описания строя слоговых языков.

13. В заключение — несколько замечаний по вопросам терминологии. Термин «слогоморфема», вероятно, не следует понимать таким образом, что обозначаемая им единица по своим свойствам параллельна прежде всего морфеме. Из материала, привлекавшегося выше для иллюстрации свойств слогоморфем в разных языках, можно было видеть, что в ряде случаев слогоморфема обнаруживает и признаки, свойственные слову, например, вступает в самостоятельные синтаксические связи с другими языковыми элементами. Поэтому «слогоморфему» лучше понимать как условный термин, выделяющий особую единицу, природу которой в полном объеме предстоит еще изучить.

Кажется также целесообразным сформулировать следующее терминологическое предложение: ввиду малосодержательности традиционного понимания моносиллабизма как односложности слов [97] можно условиться считать моносиллабическими такие языки, которые являются одновременно слоговыми и слогоморфемными [95]. Все собственно слоговые языки, а из несобственно слоговых мон-кхмерские в этом случае будут моносиллабическими. Японский язык, хотя и несобственно слоговой, не будет, однако, считаться моносиллабическим, поскольку он скорее всего не является слогоморфемным.

## ПРОСОДИКА

## УДАРЕНИЕ И ТОН

1. В данной главе нас будут занимать только «субинтонационные» средства просодики, т. е. те, которые реализуются на единицах типа слога (слогоморфемы) и слова, а не на единицах более высокого уровня — синтагме и предложении, обслуживаемых интонацией. Иначе говоря, предмет анализа в настоящей главе — ударение и тон, ибо это и есть основные, если не единственные, «субинтонационные» просодические средства (просодемы).

Просодические средства противоплагаются сегментным, однако определение просодики, как таковой, обычно не дается. Фактически чаще всего принимается, что для квалификации некоторого явления как просодического требуется выполнение трех условий: во-первых, это явление должно соотноситься с какой-то языковой единицей, существующей в системе независимо; во-вторых, единица, с которой ассоциировано просодическое средство, должна быть «больше» фонемы; в-третьих, одно и то же просодическое явление должно встречаться при разных языковых единицах соответствующего уровня.

Например, мы можем считать, что ударение типа русского есть характеристика слова, т. е. ударение соотносится со словом (выполнение первого условия). Слово как единица «больше» фонемы (выполнение второго условия). Ударение присуще любому слову, причем один и тот же акцентный тип, например, ударение на втором слоге трехсложного слова, встречается при самых разных словах (выполнение третьего условия).

В отличие от этого дифференциальный признак фонемы не есть просодема, так как применительно к дифференциальному признаку выполняются первое и третье условия, но не второе. Общую тембральную окраску речи, типичную для данного произношения или произнесения, с лингвистической точки зрения не следует относить к просодике, поскольку трудно сказать, с какой именно языковой единицей она соотносится. Разная суммарная энергия, с которой произносятся слоги, содержащие открытые и закрытые гласные, глухие и звонкие согласные, не может быть отнесена к области просодики, так как это сопровождающие явления, а не независимые. Иначе говоря, здесь нарушается третье условие, сущность которого состоит в том, что

просодические явления относительно независимы от своих базисов — языковых единиц, которые являются сегментными фонологическими средствами или конституированы последними: одна и та же просодема налагается на разные базисы.

2. Однако сформулированных выше условий объективно недостаточно для того, чтобы в любом случае определить, имеем ли мы дело с просодическим или сегментным явлением. Так, если в некотором языке существуют слоги с гортанной смычкой, то, пользуясь только изложенными условиями, невозможно сказать, является ли гортанная смычка признаком согласного (гласного), слога или слова в целом. Ясно, что в зависимости от ответа на этот вопрос гортанная смычка будет отнесена либо к сфере различительных признаков согласных (гласных), либо к сфере просодики соответственно.

По-видимому, общего метода для анализа таких более сложных случаев не существует. Каждая проблема этого рода должна решаться путем использования принципа аналогии: в любой фонологической системе мы находим бесспорные случаи ассоциированности тех или иных фонологических явлений с областью просодики либо сегментики, и, скажем, в примере с гортанной смычкой обычно вполне возможно обнаружить доказательные параллели между функционированием гортанной смычки, с одной стороны, и согласными (гласными) или тоном — с другой. Например, ассимиляция гортанной смычки последующему согласному, аналогичная другим случаям ассимиляции в данном языке, может говорить о ее консонантной природе; устранение гортанной смычки, обязательно сопровождающее опущение предшествующего ей согласного, скорее всего свидетельствует о наличии в системе согласных с дополнительной смычно-гортанной артикуляцией — абруптивов; здесь могут оказаться важными и системные соображения; морфологизованные чередования, при которых слог с «несомненным» тоном заменяется слогом с гортанной смычкой, могут служить надежным доказательством ее просодической (тональной) природы.

Иногда полезным может оказаться обращение к материалу детской речи. Так, Дж. Йоргенсен сообщает, что датские дети рано овладевают произношением *stød'a*, хотя, замечает автор, с точки зрения известной теории Р. Якобсона [311] такие редкие и сложные фонетические явления должны усваиваться в последнюю очередь. Йоргенсен совершенно справедливо предполагает, что смычно- или сжатогортанная артикуляция в датском, соответствующая *stød'y*, — это просодическое явление, а просодика принадлежит к фонологическим средствам, которые в онтогенезе усваиваются ранее всего. Это и объясняет обнаруженные факты, с одной стороны [318], и свидетельствует в пользу просодической трактовки соответствующего явления датской фонологии — с другой.

3. Ударение и тон, как мы видели, не всегда легко отграничиваются от сегментных единиц. В то же время эти просодемы относительно легко отграничиваются от родственного просодического явления — интонации. Последнее объясняется, очевидно, тем, что интонационные характеристики всегда относятся к предложению или его частям; даже когда то или иное интонационное противопоставление реализуется на отдельном слове, слово в этом случае никогда не выступает как словарная единица — это всегда предложение (эллиптическое, односоставное, реплика) или его часть (синтагма). Следовательно, базисом для различения интонации, с одной стороны, и ударения и тона — с другой, служит характер языковых единиц, с которыми соотносятся просодемы: для интонации это всегда синтаксические единицы.

Указать различительные признаки, отделяющие ударение от тона, уже не столь просто. Например, Э. Гординг задает вопрос: «Чем отличается тональный язык наподобие фасу (западно-африканский язык, где, согласно Ю. Пайк, два тона — высокий и низкий — противоплагаются только на ударных слогах. — В. К.) от языка с ударением наподобие шведского, где, по мнению некоторых авторов (например, Мальмберга), ударные слоги также описываются как обладающие противопоставлением высоких низким?» [72, с. 379].

С нашей точки зрения, для противопоставления ударения тону должны использоваться те же основания, которые служат для отличия интонации от ударения и тона, — характер обслуживаемой языковой единицы. А именно: тон есть просодическая характеристика слога, а ударение — слова [94].

3.1. Как же реализуется такое противопоставление? Есть два основных признака определения принадлежности данного просодического явления слогу или слову. Первый заключается в том, что тон характеризует каждый слог слова и вообще высказывания<sup>1</sup>; в тональном языке слог не существует вне тона, последний является такой же неотъемлемой характеристикой слога, как и данный набор сегментных единиц. Фонетически атональный слог выступает в фонологическом плане как слог с особым — нулевым — тоном. В отличие от этого ударение приходится на каждое (фонетическое) слово<sup>2</sup>. Слог обладает одним тоном, слово — одним ударением<sup>3</sup>.

Второй признак различения тона и ударения (он выводится из первого) заключается в том, что, зная место ударения (для некоторых языков также тип ударения, см. ниже), мы можем предсказать просодический контур всего слова [352]. Например, если мы знаем, что в русском трехсложном слове ударение падает на второй слог, то тем самым нам известно, как распределяются динамические, тембральные и количественные характеристики предударного и заударного слогов слова (ср. известную «формулу Потебни»).

Что же касается тонального языка, то здесь для выведения просодического контура слова необходимо знать тон каждого из его слогов. Например, если известно, что в бирманском слове /je<sup>2</sup>h'o<sup>3</sup>gaŋ<sup>1</sup>/ 'ванная' второй слог несет циркумфлексный тон, то, только зная данное конкретное слово, можно сказать, с какими тональными характеристиками произносятся первый и третий слоги. С фонологической же точки зрения ничто не говорит о том, что первый слог должен при этом произноситься с равным (вторым) тоном, а третий — также с циркумфлексным (третьим) ср., например, /je<sup>2</sup>h'o<sup>3</sup>gaŋ<sup>2</sup>/ 'ванна'.

Разумеется, речь везде идет о фонологической картине, а не о собственно фонетической. Так, в японском языке нет единственного слога или моры, которые выделялись бы просодически по отношению к соседним; повышение основного тона голоса, служащее в японском средством выделения, происходит на нескольких слогах сразу. Однако «отсчет» ведется от одного из слогов, который и естественно считать ударным: все моры, предшествующие ударному слогу, кроме первой в слове, произносятся высоко, все моры, следующие за ударным слогом или его первой морой в случае двуморности слога, произносятся низко [352] (иную формулировку см. в более поздней работе Мак-Коли [353]).

4. Необходимо рассмотреть некоторые более сложные случаи, которые на первый взгляд плохо согласуются с предложенными выше признаками разграничения ударения и тона. Один из таких случаев представлен там, где имеются противопоставленные просодические контуры слов, но как будто бы нет ни выделенного слога, ни тонов отдельных слогов. Многие исследователи в подобной ситуации считают необходимым говорить о «словесных тонах», что очевидным образом противоречит введенному выше противопоставлению тона как признака слога и ударения как признака слова.

4.1. Целесообразно различать два вида просодических ситуаций обсуждаемого типа. Первая наиболее подробно описана Р. К. Сприггом [392], который вообще считает точку зрения об ассоциированности тона со слогом устаревшей. Согласно его точке зрения, только при изолированном произнесении, т. е., в сущности, в искусственной ситуации, слоги противопоставляются своими тонами. При реальном употреблении в разного рода сочетаниях различия в просодическом оформлении слогов не играют решающей роли, они во многом нивелируются, но взамен возникают просодические контуры, или тоны, слов, которые частично определяются «этимологическими» тонами слогов-компонентов, а частично морфонологическим, морфологическим, синтаксическим типом слова. Например, в тибетском языке (лхасский диалект) выделяется, по Сприггу, класс двусложных слов, второй слог которых всегда имеет высокий ре-

пистр вне зависимости от его собственного («этимологического») тона. В бирманском языке Спригг различает 14 словесных тонов. В качестве примера можно привести 3-й и 4-й словесный тоны: это просодические контуры двусложных существительных, сопровождаемых грамматическими частицами, которые произносятся со «сжатогортанной фонацией», — /ka<sup>1</sup>/, /nɛ<sup>1</sup>/, /tɔ<sup>1</sup>/ и т. п.<sup>4</sup>; слоги — компоненты таких существительных могут иметь разные собственные тоны, но принимается, что при любом их

наборе 3-й словесный тон всегда имеет вид \ — — , а 4-й —

— \ — [392, с. 13—15]. В качестве примеров фигурируют

бирманские существительные с частицами: /paŋ<sup>3</sup>bi ŋ<sup>2</sup>nɛ<sup>1</sup>/ 'с цветочным растением', /ɛ<sup>1</sup>dɛ<sup>2</sup>nɛ<sup>1</sup>/ 'с гостем', /mjɛ<sup>4</sup>pa<sup>2</sup>dɔ<sup>1</sup>/ 'а лицо...' — 3-й словесный тон и /le<sup>2</sup>ga<sup>3</sup>ga<sup>1</sup>/ 'вот лестница...', /s'aŋ<sup>2</sup>zi<sup>1</sup>ga<sup>1</sup>/ 'вот рисовое зерно...', /sa<sup>2</sup>o<sup>4</sup>tɔ<sup>1</sup>/ 'а книга...', /gaŋ<sup>3</sup>ga<sup>1</sup>/ 'вот гостиная...', /e<sup>4</sup>k'aŋ<sup>3</sup>ga<sup>1</sup>/ 'вот спальня...' — 4-й словесный тон.

Хотя из принятия или непринятия трактовки Спригга следуют важные теоретические выводы, сам вопрос носит эмпирический, а не теоретический характер. В самом деле, применительно к 3-му словесному тону, постулируемому Сприггом, принятие его анализа означает согласие с тем, что слоги /paŋ<sup>3</sup>/ из /paŋ<sup>3</sup>bi ŋ<sup>2</sup>nɛ<sup>1</sup>/ 'с цветочным растением', /ɛ<sup>1</sup>/, из /ɛ<sup>1</sup>dɛ<sup>2</sup>nɛ<sup>1</sup>/ 'с гостем', /mjɛ<sup>4</sup>/ из /mjɛ<sup>4</sup>pa<sup>2</sup>dɔ<sup>1</sup>/ 'а лицо...' с просодической точки зрения не различаются; различие же между ними помимо противопоставленности гласных и согласных обеспечивается за счет назальности первого из них, сжатогортанной фонации второго, конечной смычности третьего<sup>5</sup>.

Есть очень простой способ проверить, действительно ли это так: нужно выделить слоги данного типа из магнитной записи слов и предложить аудиторам — носителям бирманского языка — записать их, тем самым определив соответствующие тоны. Если тоны будут определяться как идентичные, то анализ Спригга верен, если же аудиторы будут различать тоны слогов, то анализ ошибочен<sup>6</sup>.

К сожалению, мы не имеем возможности провести необходимые эксперименты<sup>7</sup>. Но можем сказать, что наши слуховые впечатления не совпадают с впечатлениями Спригга: в /paŋ<sup>3</sup>/ из /paŋ<sup>3</sup>bi ŋ<sup>2</sup>nɛ<sup>1</sup>/ 'с цветочным растением' тон восходящий, с нарастающей интенсивностью, фарингализованный, в слоге /ɛ<sup>1</sup>/ из /ɛ<sup>1</sup>dɛ<sup>2</sup>nɛ<sup>1</sup>/ 'с гостем' — высокий, ровный, более краткий и т. д.<sup>8</sup>. Это не те же самые характеристики, которые различают «этимологические» тоны данных слогов в изоляции, однако обязательная модификация тонов в сочетаниях вовсе не ведет к их нивелировке. Такая нивелировка может иметь место при непол-

ном типе произнесения [27], но этим тоны ничем не отличаются от сегментных единиц, чьи характеристики могут сколь угодно флюктуировать, когда отождествление/различение языковых единиц обеспечивается избыточностью текста.

В итоге мы имеем основание подозревать, что анализ Спригга, с одной стороны, усложняет, а с другой — упрощает действительное положение вещей. Усложнение заключается в том, что картина, при которой в языке имеются четыре слоговых тона, сохраняющих свою фонологическую идентичность в любых сочетаниях, конечно, проще, чем представление о 14 словесных тонах<sup>9</sup>, ассоциированных с определенными морфологическими и прочими типами. Кроме того, с типологической точки зрения противопоставление всех тональных языков вьетнамскому — единственному, по мнению Спригга, языку, где всегда сохраняется индивидуальность каждого слогового тона [392, с. 2], выглядит не очень убедительным. Такого рода типологическая картина также в известном смысле лишена элемента простоты.

Упрощение же видится в том, что анализ Спригга вместо детального изучения разных способов манифестации тональных оппозиций (что немислимо без тщательного инструментального и аудиторского анализа) объявляет сами оппозиции несуществующими, довольствуясь при этом чисто импрессионистическими данными.

Мы не можем принять положения Спригга по крайней мере до тех пор, пока не будет точно доказано, что оппозиции слоговых тонов должны уступать место оппозициям тонов словесных (см. также ниже). Иначе говоря, мы считаем сохраняющим силу принцип, согласно которому тон есть признак слога, а не слова.

4.2. Другой вариант просодической ситуации, когда существуют просодические контуры слов, но нет выделенного слога, возникает при обсуждении материала ряда африканских языков. По сообщениям некоторых авторов (см., например, статью Хаймэна и Шу [309]), в западноафриканских языках (манде и др.) тон характеризует слово в целом, вне зависимости от его слогового состава, т. е. тонирование слов-однословых, двусловых, трисловых имеет принципиально одинаковый характер: например, противоплагаются высокий и низкий регистры или восходящий и нисходящий контуры, реализующиеся на слове любого состава.

Предлагалось считать, что в таких случаях мы имеем дело с тональным сингармонизмом: тональные характеристики, например, первого слога подчиняют тонирование остальных слогов, подобно тому как в традиционных сингармонистических языках вокализм корня обуславливает вокализм аффиксов [404]. В. М. Живов резонно замечает, однако, что выбор одного из слогов как просодически ведущего выглядит произвольным и искусственным [414, с. 100].

К сожалению, мы не располагаем достаточными данными, чтобы с уверенностью судить о действительном положении вещей в интересующих нас языках. Для признания реальности тонального сингармонизма требуется не просто согласование слогов слова по их просодическим характеристикам, но и фонологическое чередование тонов. Предположим, что есть корни *tā* с высоким тоном, *t̃ā* с низким и суффикс *m̃* с низким, тем не менее в словах *tām̃* и *t̃ām̃* суффикс в зависимости от тона корня получает разное тональное оформление. В этом случае «на поверхности» разные слова как будто бы противоплагаются в целом своими регистрами, однако ясно, что просодическое выравнивание слогов слова в действительности вызвано законами тонального сингармонизма. Выбор первого слога в качестве просодически ведущего здесь не выглядит произволом, поскольку его тональная характеристика является постоянной, в то время как тон второго слога изменяется в зависимости от тона первого.

Если ситуация такова, то языки с просодическим сингармонизмом относятся к тональным, а принадлежность тона всему слову на проверку оказывается кажущейся и поэтому не нарушает принципов разграничения тона и ударения<sup>10</sup>.

Тон может характеризовать слово в целом только в том случае, если слова-многослоги, просодически аналогичные однослогам, всегда лишены внутренней морфологической структуры, — или, во всяком случае, тоны входящих в них однослогов не соотносимы с тонами морфем-однослогов. Но в возможности существования языков, обладающих такого рода тонами, можно усомниться, хотя, разумеется, полностью исключать ее было бы неосмотрительным.

5. Обратимся к другой широко распространенной (и даже преобладающей) тенденции: считать акценты типа балтийских, скандинавских, сербохорватских, панджабских и подобных им слоговыми тонами. Эти акценты нормально могут характеризовать лишь один из слогов слова, другие слоги того же слова при этом лишены фонологически независимых просодических характеристик. Обычно слог, на котором реализуются акценты, считается ударным.

Здесь опять-таки нетрудно усмотреть противоречие с утверждаемым нами принципом разграничения ударения и тона: если скандинавские и подобные им акценты суть тоны, признаки слога, то их ассоциированность лишь с одним из слогов слова не согласуется с положением о взаимно-однозначном соотношении числа слогов и числа тонов.

Традиционная точка зрения на балтийские, скандинавские и подобные им акценты заключается в том, что в соответствующих языках сосуществуют ударение как признак слова и тон, или акцент, который чаще всего интерпретируется как признак сло-

га. Обратимся прежде к относительно простому случаю: к просодической системе латышского литературного языка. Отвлекаясь от более или менее периферийных явлений, можно констатировать, что в этом языке ударение падает на первый слог слова; одновременно считается, что ударные слоги могут быть «интонированы» двумя различными способами [56, с. 472—473]; именно такого рода «интонации»<sup>11</sup> в работах по скандинавским и другим языкам принято называть *акцентами*.

Существенной представляется «изотопия» ударения и акцентов («интонаций»). Как в этом случае разграничить ударение и акцент? Когда говорят, что ударение характеризуется динамическим пиком, а акценты — мелодическими (или долготными) характеристиками, это мало убеждает. Большая интенсивность начального слога известна едва ли не во всех языках, она объясняется, вероятно, физиологически, да и вообще разделить в общей частотно-динамической картине, соответствующей слогу, корреляты ударения и тона — задача, не слишком обнадеживающая. Само ударение, всегда падающее на один и тот же слог, выделяющее этот слог во всех случаях функционально одним и тем же способом, не меняющее места в пределах парадигмы, вряд ли может претендовать на роль самостоятельного просодического средства ввиду своей полной предсказуемости (ср. 11.3).

Представляется, что различие ударения и акцента в языках типа латышского не имеет под собой реальных оснований: есть только одна просодическая характеристика в таких языках, и остается выяснить ее природу.

Если допустить, что в языке может быть более чем один тип ударения, т. е. что возможны несколько функционально равноправных, противопоставленных способов выделения ударного слога, то просодической характеристике слов в латышском и аналогичных ему языках будет приписан статус ударения. Эта характеристика охватывает как то, что традиционно относят к ударению, так и то, что относят к акцентам.

С фонологической точки зрения отличие латышского ударения от ударения типа русского состоит в следующем: в русском языке есть функционально один способ просодического оформления слова, но он может выделять разные слоги в слове; в латышском языке ударение выделяет, как правило, один и тот же слог во всех словах, но двумя (в диалектах и более) противопоставленными способами.

Релевантность места и относительная иррелевантность способа выделения ударного слога в языках с единственным типом ударения хорошо видны из обычно комплексного характера его коррелятов: в них часто сосуществуют количественные, динамические, мелодические и качественные признаки. Нередко они обнаруживают в известных пределах компенсаторную дополнительность. Так, ударный слог слова в голландском языке может

быть выделен повышением или понижением мелодики, а также сочетанием повышения и понижения в пределах слога, причем эти способы выступают как перцептивно более или менее равноправные [290, с. 396]. Чешские аудиторы, по сообщению П. Яноты, могут воспринимать в качестве ударности и повышение, и понижение частоты основного тона голоса на отрезке, соответствующем слогу [313]<sup>12</sup>.

Рассмотрим здесь же скандинавский материал, описанный в литературе более полно. В скандинавских языках нет жесткой закреплённости просодически выделенного слога за первой позицией в слове. В государственном шведском, норвежском языках и просодически родственных им диалектах представлены два акцента, акцент I и акцент II, которые, как и в латышском, могут реализоваться исключительно на ударном слоге. Различия в акцентах обычно описываются по отношению к ударению: пик акцента I совпадает с пиком ударения, а пик акцента II следует за ним, в результате чего в двусложном слове возникает два пика — динамический, связанный с ударением, и мелодический, связанный со слоговым акцентом. Ту же ситуацию описывают и несколько иначе: акцент I обладает «концентрированным ядром», его характеристики сосредоточены в ударном слоге, а для акцента II свойственна «диффузность», его характеристики рассредоточены по двум слогам [104].

Мы сказали бы, что в традиционных примерах наподобие швед. ['anden] 'утка' (опред. ф-ма), акцент I ~ ['anden] 'дух' (опред. ф-ма), акцент II, ударен первый слог, и, исходя из просодических характеристик ударного слога, можно предсказать просодический облик остальных, безударных слогов. Поскольку в шведском языке есть два противопоставленных типа ударения, то просодика и ударного, и безударного слогов различается в зависимости от того, имеем мы дело с акцентом I или с акцентом II. По существу, именно об этом говорит, опираясь на экспериментальные материалы, Г. Брюс, когда он описывает временное распределение мелодических пиков шведских акцентов в зависимости от диалектов: согласно этому автору, в восточных диалектах для акцента I пик располагается в предударном слоге, в то время как в центральных диалектах пик акцента I приходится на конец ударного слога; пик акцента II в восточных диалектах соответствует начальной части ударного слога, а в центральных — заударному слогу [236, с. 390]. Иначе это можно описать так: есть ударный слог со своими просодическими характеристиками, а просодические свойства всех соседних слогов можно предсказать, зная положение ударения и его тип — акцент I или акцент II.

В шведском языке, как и в других скандинавских, различие акцента I и акцента II фонетически очень часто реализуется в рамках всего двусложного слова (см. выше, а также работу Лехисте [336]), так что ситуация не та же, что в русском, где

ударный слог выделяется и фонологически и фонетически. Однако общность картины заключается в том, что в обоих случаях можно говорить о предсказуемых просодических признаках безударных слогов; в этом смысле русское ударение фонетически также можно описывать как распределение темпорально-динамических и спектральных характеристик в пределах слова, где точкой отсчета служит ударный слог<sup>13</sup>.

Акценты типа скандинавских походят на тоны более внешне. Действительно, когда мы видим пары слов наподобие приведенных выше шведских примеров, которые тождественны и фонемным составом, и местом ударения, но различаются, тем не менее, просодическими характеристиками, то сам материал наводит на мысль об идентичности ситуации с положением дел в тональных языках, с той лишь разницей, что латышские и скандинавские тональные различия реализуются не на каждом из слогов слова. Иначе говоря, дистинктивная роль акцентов заставляет сближать их с тонами. Однако это скорее поверхностное впечатление. Скажем, в русском языке ударение обладает дистинктивной функцией, хотя эта его роль невелика. Но дистинктивные потенции акцентов также не следует преувеличивать: «... их (т. е. акцентов. — В. К.) фонологическая значимость в целом невелика. В смысловозначительном плане они, как правило, выполняют лишь подсобную роль, и лексические пары типа... швед. [*'anden*] 'утка', опред. форма — [*'anden*] 'дух', опред. форма, обычно приводимые в качестве примеров диакритической значимости акцентов, в сущности не имеют той доказательной силы, какую им приписывают» [104, с. 207]. Чрезвычайно важно также, что по крайней мере в шведском, норвежском государственных языках и просодически близких им диалектах типична картина, когда акцент I характеризует односложные слова, а акцент II — двусложные [104, с. 209]. Это, разумеется, еще больше ограничивает дистинктивные потенции акцентов (см. об этом также в работе Гандура [273, с. 53]).

Любопытно также, что акценты мало сказываются на возможности общения: носители близкородственных языков и диалектов, например, государственного шведского и шведского Финляндии, не испытывают трудностей в общении, хотя в последнем акценты отсутствуют. Большинство германистов считают акценты пережиточными чертами соответствующих языков [102; 104] (см. также ниже, 10.2).

Несколько отличается от скандинавской ситуация в таком языке, как сербохорватский: здесь тоже есть два способа выделения ударного слога, но, кажется, нет связи между типом акцента, его позицией и структурой слова. Тем не менее, зная место и тип ударения, можно предсказать просодические характеристики остальных слогов слова: предупредные слоги произносятся на некотором среднем мелодическом уровне, а заудар-

ные — с восходящей мелодикой при высоком акценте и с низкой — при низком акценте [280].

Итак, наличие акцентов типа латышских, скандинавских, сербохорватских не колеблет принцип разграничения ударения и тона, установленный выше (см. 3.1): акценты не являются с фонологической точки зрения слоговыми, не являются тонами, это разновидность ударения. Если все виды ударения объединить в понятие «акцент», т. е. если приравнять понятия ударения и акцента, то просодические системы типа русской можно назвать *моноакцентными*, а системы типа скандинавских — *полиакцентными*.

6. Другой относительно сложный просодический тип представлен в тех случаях, когда, как принято считать, в слове существуют два ударения. Мы не имеем в виду разные степени ударенности, устанавливаемые, например, для разных слогов английского слова, скажем, контур 1-3 для слова *blackbird* 'дрозд', где цифры указывают на главное ударение и третьестепенное (всего принято выделять четыре степени ударенности). В этом случае ударение, безусловно, одно, а «степени ударенности» — это просодические характеристики безударных слогов по их отношению к ударному для слова данной структуры.

Нас сейчас интересуют такие просодические ситуации, когда возможно противопоставление слов моноакцентного языка за счет наличия/отсутствия дополнительного ударения, например, нем. *bómbensícher* 'абсолютно надежный' — *bómbensícher* 'защищенный от бомб', *blútárm* 'очень бедный' — *blútárm* 'малокровный', *stéinrêich* 'очень богатый' — *stéinrêich* 'каменистый'.

Г. Пильх говорит в таких случаях о дистинктивном ударении [367, с. 114]. Л. Р. Зиндер считает, что «в немецком языке различаются три степени ударения: безударность, слабоударность и сильноударность. [...] в ряде случаев употребление соответствующего типа ударения является в немецком языке единственным средством дифференциации звукового облика слов» [72, с. 261]. Утверждается, таким образом, что, например, в *blútárm* представлено сочетание сильноударного и слабоударного слогов, а в *blútárm* — двух сильноударных. Сочетание сильноударности и безударности имеет место, очевидно, в простых многосложных словах. Имеются и другие трактовки указанного явления, на которых мы не останавливаемся.

Однако не имеем ли мы дело в случаях типа *bómbensícher*, *blútárm* и т. п. с: (а) эмпатической фразовой интонацией, (б) омонимией (или полисемией) лексических элементов *bomben* 'бомбо-', 'бомбовый' и *bomben* 'абсолютно', (в) с лексическим образованием, которое является промежуточным между словом и словосочетанием, чем и обусловлена двуударность?

Пункт (б) в его связи с пунктом (а) может быть пояснен аналогией с русскими примерами: прилагательные *наподобие железный*, употребляющиеся в качестве омонима (или переносно) к слову с прямым значением, практически обязательно приобретают особую эмфатическую интонацию, например, *У него железный характер*.

Что касается пункта (в), то здесь также кажется продуктивной аналогия с русским материалом — с примерами типа *слово- и формообразование, право- и левобережный*. С грамматической точки зрения мы не можем говорить в таких случаях о сочетаниях двух слов, поскольку *слово-, право-* не являются самостоятельными словами. Кроме того, элементы типа *слово-* определенно связаны, и не только чисто семантически, с элементами типа *-образование*. Хотя *формообразование, левобережный* грамматически неразделимы, что сближает их со словами, элементы *-образование, -бережный* «вынесены за скобки», что типично для ядерных элементов словосочетаний (типа *иноязычные слова и выражения* вместо *иноязычные слова и иноязычные выражения*).

Таким образом, целесообразно говорить о двух связанных словосочетаниях, единицах, промежуточных между словом и словосочетанием, где ядерный компонент вынесен за скобки: *слово-образование и формо-образование* → *слово- и формообразование*. С фонетической точки зрения связанные словосочетания могут отличаться двуударностью, которая обязательна при вынесении ядерного члена за скобки. Двуударность может служить единственным средством, чтобы отличить комплекс «свободное слово + связанное словосочетание» от комплекса «связанное слово + связанное словосочетание»: *сло́во и формообро́зование* ~ *сло́во- и формообро́зование*.

Вполне возможно, что большую часть сочетаний немецкого языка, традиционно считающихся сложными словами, можно отнести к такого рода связанным словосочетаниям, об этом говорят типичные примеры, наподобие *Weiss- und Schwarzbrot* наряду с *weisses und schwarzes Brot*<sup>14</sup>. Тогда именно грамматическая промежуточность «сложных слов» объясняла бы и особые просодические свойства их безударных слогов: связанные словосочетания могут обладать интонационными отличиями от простых слов, а в условиях данных интонационных характеристик определенным образом реализуются и ударность/безударность.

В свою очередь, при наложении эмфазы (а эмфаза, безусловно, налицо в случаях типа *bómbensicher*<sup>15</sup>) и выдвижении на первый план переносного значения первый компонент связанных словосочетаний приобретает просодическую характеристику, которая не сводится к сильному ударению, а включает эмфатическую интонацию. Что касается второго компонента, то здесь можно предположить действие принципа «повышения на

единицу»: когда в результате эмфазы усиливается выделенность первого компонента, на столько же усиливается выделенность второго <sup>16</sup>.

Любопытно, что, по данным Г. Пильха, при некоторых формах афазии противопоставленность типа *bömbensicher* ~ *bömbensicher* утрачивается, хотя ударение, как таковое, сохраняется [366, с. 211]. Если бы ударение на *sicher* в *bömbensicher* было «обычным» сильным, то трудно было бы объяснить его отличие от всех прочих сильных, проявляющееся в афазии. Если же в действительности мы здесь имеем дело с эмфазой, сопровождающей переносное употребление связанного слова *bomben-* и вызывающей возрастание выделенности *sicher*, то особое поведение такого рода элементов при афазии получает возможность объяснения <sup>17</sup>.

Разумеется, мы не можем претендовать на окончательное решение проблемы двуударности в немецком языке. Но уже на основании сказанного выше кажется возможным усомниться в реальной возможности двух ударений в пределах «настоящего» слова немецкого языка: и слово и ударение в обсуждавшемся материале обнаруживают существенные особенности, практически выводящие их за пределы «нормального» слова и «нормального» ударения.

7. Обратимся к еще одной специфической ситуации, представленной, в частности, в диалектах литовского языка. Наиболее интересны здесь говоры жемайтского диалекта.

Разные авторы выделяют в жемайтских говорах от двух до шести акцентов, или «интонаций». Для нас сейчас существенно то обстоятельство, что, согласно мнению некоторых исследователей, разные слоги слова могут быть одновременно выделены различными акцентами. Как пишет Ю. А. Лаучюте, «ударным может быть не один слог в слове, а несколько (два, три), например: *rātā* 'колеса', *sōkātā* 'болезнь', 'туберкулез' ... и т. д. В словах, имеющих несколько ударных слогов, приходится выделять основное ударение, которое обычно стоит на первом ударном слоге (от начала слова), и побочное ударение. Основное ударение в слове только одно, побочное — одно или несколько в зависимости от количества ударных (и безударных) слогов в каждой конкретной словоформе» [110, с. 148].

Мы не можем заниматься специальным анализом просодической системы жемайтских говоров. Однако уже описание Ю. Лаучюте и других авторов позволяет предположить, что так называемые побочные ударения являются обусловленными: их реализация зависит от числа слогов в слове (словоформе) и, вероятно, от типа ударения (акцента). Именно об этом пишет Л. Г. Герценберг: «В жемайтских говорах в „безударных“ слогах фонетисты обнаруживают различные слоговые интонации, появление которых предсказуемо, исходя из облика слова, в за-

висимости от долготы или краткости окончания либо от качества интонаций в соседних слогах» [47, с. 53].

Следовательно, и здесь внимательный анализ вряд ли обнаружит более одного фонологического ударения в пределах слова.

8. В изученных выше просодических ситуациях мы в большинстве случаев осуществляли своего рода редукцию просодических систем по сравнению с их традиционными описаниями: сводили все существующие просодические явления или к ударению, или к тону. Ни в одном из проанализированных случаев не обнаруживалось совмещения ударения (акцента) и тона в пределах одной системы. Следует выяснить принципиальную постановку вопроса: в каком случае могут появиться основания говорить об одновременном использовании тона и ударения в некотором языке?

Естественно, такой язык должен быть тональным. Как неоднократно подчеркивалось выше, это означает, что каждый слог слова (синтагмы) тонального языка обладает собственным тоном, непредсказуемым на основании просодических свойств других слогов. Следовательно, языки типа, скажем, литовских диалектов исключаются из рассмотрения как нетональные: выше говорилось, что в словах таких языков, судя по имеющимся описаниям, выделяется один ударный слог, хотя качественных типов ударения несколько; в зависимости от места и типа ударения, слоговой, фонемной, а иногда, возможно, и морфонологической структуры слова определяются просодические характеристики безударных слогов.

Если наряду с тоном в языке существует ударение как фонологически самостоятельное средство, то в таком случае естественно ожидать, что в данном языке имеются слова одинакового тонального состава, которые отличались бы только ударением — его местом и/или качеством. Например, «принято считать, что в китайском языке имеется три степени ударности слога: сильноударный слог, который произносится с наибольшей длительностью и тон которого слышится наиболее отчетливо; слабоударный слог, который произносится с меньшей длительностью, но тон которого слышится, хотя и с меньшей отчетливостью, и безударный слог, который произносится наиболее кратко и тон которого полностью нивелируется» [165, с. 32]. Там же указывается, однако, что безударный слог — это фактически слог, который произносится в нулевом тоне<sup>18</sup>. Примеры минимальных пар, используемые в литературе для демонстрации противопоставлений, обеспечиваемых только ударением, обычно включают слоги в нулевом тоне, например, /ʃə²təu⁰/ 'язык' ~ /ʃə²təu²/ 'голова змеи'. Но из сказанного выше ясно, что приведенные слова отличаются не ударением, а тональным составом: второй слог первого слова несет нулевой тон, второй слог второго — второй тон [155, с. 149].

Таким образом, применительно к китайскому языку остается только проблема разграничения ударности (сильноударности) и безударности (слабоударности), причем последняя отнюдь не равна нулевому тону. П. Кратохвил утверждает [327], что в китайском языке существуют минимальные пары, которые отличаются только местом ударения, например, [tsyn<sup>1</sup>ʂə<sup>4</sup>] 'военные дела' ~ [tsyn<sup>1</sup>ʂə<sup>4</sup>] 'равновесие сил'. Эти и другие предполагаемые минимальные пары послужили материалом для простого эксперимента, проведенного М. К. Румянцевым, в ходе которого аудиторам предлагалось идентифицировать произнесения соответствующих слов и сочетаний. Опыты показали, что даже в условиях совместного предъявления «минимальных пар» аудиторы не могли дать однозначную семантическую интерпретацию предъявляемым произнесениям. Традиционные «минимальные пары» (а утверждения Кратохвила согласуются с традицией, см. выше) оказались перцептивно неразличимыми [155].

«В тех ... редких случаях, когда такие различия фиксировались, — пишет М. К. Румянцев, — они всегда связывались не с ударностью — безударностью, а с ослаблением тона. [...] Некоторым аналогом к английским словам типа *object* и *object* может разве служить лишь такое редкое для стандартного языка фонологическое явление, когда различная ритмика слова дифференцирует его категориальную принадлежность: имя — глагол. Например, ... /rau<sup>4</sup>kau<sup>4</sup>/ 'доклад' (имя), /rau<sup>4</sup>kau<sup>4</sup>/ 'докладывать' (глагол)<sup>19</sup>. Но и здесь фонологически значимым является противопоставление полного тона ослабленному» [155, с. 150]. Думается, что автор в известной степени ослабляет принципиально важные выводы, полученные им в эксперименте. «Сила» и «слабость» тона в том контексте, в котором употреблены выше эти понятия, могут интерпретироваться только как акустический субстрат ударности и безударности соответственно. Но из приведенных примеров в целом ясно, что речь идет о существенно иной ситуации: о потенциальной возможности противопоставить слово /rau<sup>4</sup>kau<sup>4</sup>/ 'доклад' словосочетанию (связанному?) /rau<sup>4</sup>kau<sup>4</sup>/ 'докладывать', букв. 'докладывать-говорить', которое осуществляется интонационными средствами (типом стыка, а отсюда и ритмикой). Объективно из результатов Румянцева следует полное отсутствие оснований для утверждений об оппозиции ударности/безударности в китайском языке<sup>20</sup>.

9. Как видно из изложенного выше, говоря об ударении в китайском языке, соответствующие авторы связывают ударение не только (часто даже не столько) с какими-то особыми средствами выделения ударного слога, а в основном со степенью реализации его тональных характеристик. В некоторых работах по тональным языкам ударение прямо определяется как «мера полноты реализации тона» [7, с. 64]: ударный слог отличается

от безударного тем, что в нем наиболее полным образом реализуются все признаки тонов, в то время как в безударном (и слабоударном) они реализуются лишь частично. Например, в бирманском языке в последнем слоге слова (синтагмы) характеристики тонов наиболее близки к тем, с которыми произносятся изолированные слоги, во всех же непоследних слогах тоны претерпевают более или менее значительные изменения.

Нельзя, однако, утверждать, что в бирманском языке ударение падает на последний слог (фонетического) слова. Дело даже не в том, что фиксированное неподвижное ударение, вероятно, фонологически иррелевантно. Необходимо различать ударение и правила взаимодействия тонов; последние определяют, как реализуется тот или иной тон в контексте других тонов и вообще во всех возможных контекстах. Максимальное проявление тональных признаков в последнем слоге слова — это обусловленная правилами характеристика тонов в данном контексте. В других контекстах действуют другие правила и соответственно выступают другие аллотоны тонов. К ударению это не имеет никакого отношения.

Точно так же ослабление тона второго слога в трехсложных словах китайского языка, что принято связывать со «слабоударностью», — это просто правило реализации тонов применительно к данной позиции в словах с данной фонологической структурой.

Ю. Пайк анализировала положение со словесным ударением в девяти тональных языках — семи индийских и двух полинезийских (Папуа Новая Гвинея). Во всех этих языках автор находит словесное ударение, под которым понимается определенная характеристика слога, служащего ритмическим ядром фонологического слова [365, с. 410]. Средством выделения ударного слога, согласно этому автору, служат уровень интенсивности, длительность гласного, а в трех из языков — также и длительность согласного.

Однако из изложения видно, что в разных позициях тоны (и — шире — слоги) имеют разные фонетические характеристики и не существует ситуаций, когда бы два слова отличались только ударением при тождественности всех прочих параметров. Действительно, в одних языках (маринахуа из Перу, аютла миштек из Мексики) «ударение» всегда падает на «первый слог основы» и выражается длительностью гласного (маринахуа) или большей интенсивностью, а также некоторыми аллофонами согласного (аютла миштек) или же большей длительностью и особыми аллофонами согласного (тенанго отоми, Мексика); но для того чтобы описать этот феномен, нет надобности в понятии ударения: достаточно сказать, что в соответствующей позиции выступают более долгие (или более интенсивные) аллотоны соответствующих тонов плюс некоторые специфические варианты согласных.

В восточном пополока (Мексика), по мнению Ю. Пайк, есть два типа ударения при четырех тонах, различающихся регистром. Один тип ударения выражается удлинением гласного предпоследнего слога основы, другой — удлинением согласного последнего слога. Слов, в которых сосуществовали бы оба типа ударения, нет. И здесь неясно, что добавляет понятие ударения к описанию ситуации, если это описание исчерпывается указанием на особую реализацию последних (непоследних) слогов.

Лишь в одном случае в изложении Ю. Пайк усматривается намек как будто бы на реальность ситуации, где сосуществуют тон и ударение. В языке диукси миштек (Мексика), согласно Ю. Пайк, используются два типа ударения. Ударение первого типа, передающееся увеличением длительности, реализуется на первом слоге слова. Здесь положение вещей точно такое же, какое уже обсуждалось выше, и кажется ясным, что обязательная более долгая реализация первого слога (его тона) не создает самостоятельного просодического феномена — ударения. Словесное ударение второго типа, как пишет Ю. Пайк, «выражается аллотонами. А именно: для ударного высокого тона между другим высоким и паузой наблюдается резкое изменение высоты. Между низким тоном и паузой такого падения высокого тона не наблюдается, но он определенно выше, чем безударный высокий в том же окружении. Ударный низкий тон начинает понижаться от начального уровня, который заметно выше, чем уровень безударного низкого тона» [365, с. 415].

Здесь впервые мы видим описание, из которого как будто бы явствует, что один и тот же тон в одной и той же позиции реализуется по-разному в зависимости от ударности/безударности слога. Но Пайк сообщает, что ударение этого типа встречается лишь в некоторых словах, и ситуация, таким образом, остается не вполне ясной.

Предположения об одновременном наличии тона и ударения были недавно высказаны относительно некоторых дагестанских языков. Так, А. Е. Кибрик и его соавторы [322] выделяют тип дагестанских языков, в которых слова характеризуются «тональным контуром» и ударением (языки аварский, цахурский, чамалалский, даргинский). В указанных языках, как считают авторы, тональный контур слова определяется характеристиками ударного слога. Если это так, то аварский, цахурский и другие языки обладают не тоном, а полиакцентным ударением наподобие того, что представлено в скандинавских языках.

10. Таким образом, мы не обнаружили реального сосуществования тона и ударения ни в одном из проанализированных случаев (если не считать не вполне ясной ситуации с языком диукси миштек). Возникает подозрение, что такое сосуществование в пределах одной просодической системы вряд ли возможно (или по крайней мере «нормально») в принципе.

Известно, что высказывались предположения о стремлении языков не сочетать разные просодические принципы. Так, Дж. Трейгер писал [398], что существует некоторый количественный предел для просодических средств, которые одновременно использовались бы в одном языке. Е. Д. Поливанов говорил об «экономии дифференциальных средств», не позволяющей чрезмерного умножения просодических средств и родственных им явлений (типа долготы/краткости) в пределах одного языка [142, с. 218]. Но трудно решить, каков действительный «потолок» для набора просодем в одном языке и превышает ли его одновременное наличие и тона и ударения. Как мы не раз уже могли видеть выше, соображения, основанные на одном лишь понятии экономии языковых средств, редко оказываются плодотворными.

Следует поэтому более внимательно рассмотреть внутренний механизм языков, с которым могут быть связаны просодические явления ударения и тона.

10.1. И ударение и тон служат, вероятно, для того, чтобы консолидировать слоготемы в пределах слога (тон), слоги в пределах слова (ударение). Чрезвычайно важно, что тон и ударение ассоциированы с функционально сопоставимыми единицами. Если раньше речь все время шла о том, что тон есть признак слога, а ударение — слова, то это отчасти дань традиции, отчасти следствие относительной иррелевантности более точной формулировки на предварительных стадиях анализа; согласно точной формулировке, тон выступает просодическим признаком слогом орфемы (см. гл. IV, 10 и сл.). Именно слогоморфема служит базовой единицей моносиллабических тональных языков, в то время как базовой единицей немонасиллабических нетональных языков является слово. И тон и ударение, таким образом, оказываются просодическими характеристиками базовых единиц соответствующих языков. В этом их родство и одновременно объяснение того, что сосуществование тона и ударения в пределах просодической системы одного языка по крайней мере нетипично<sup>21</sup>.

Тоны вместе с тем выполняют дистинктивную функцию, что также находит свое объяснение: в слоговом языке число возможных слогов и отсюда слогоморфем относительно невелико; поэтому для конституирования сложных знаков необходимо либо удлинять цепочки слогов, либо дополнительно различать слоги путем придания им супraseгментных (просодических) характеристик<sup>22</sup>. Появление тонов приводит к тому, что речевая цепь предстает как последовательность слогоморфем, помеченных тем или иным тоном; речевой поток в этом случае организован слогоморфемно-тональным ритмом.

Ударение также выполняет дистинктивную функцию, но она возникает лишь как относительно побочная и обусловлена возможностью различения слов по месту ударения (если ударение

разноместное), различия словоформ (если ударение подвижное), а также возможностью противопоставления слов и/или их форм по типу (качеству) ударения (если ударение полиакцентное). Речевая цепь в акцентном языке, т. е. языке, использующем ударение, — это последовательность слов, каждое из которых помечено одним ударением; речевой поток здесь организован словесно-акцентным ритмом.

Два ритма — слогоморфемно-тональный и словесно-акцентный — вряд ли можно считать толерантными по отношению друг к другу.

10.2. Итак, тон присущ моносиллабическим языкам, что связано с их глубинными особенностями — слоговым характером фонологии, с одной стороны, и наличием особой единицы — слогоморфемы, занимающей центральное место в грамматике, — с другой. Ударение присуще «словесным» (лексемным) языкам. В этих языках центральной единицей грамматики является слово (хотя наряду с ним существуют единицы разной степени связанности и автономности), а единственной или основной единицей сегментной фонологии выступает фонема<sup>23</sup>.

Следует ли из этого, что ударение и тон полностью исключают друг друга? Наша гипотеза состоит в том, что в принципе сосуществование тона и ударения возможно, но уместно было бы ожидать его в языках, которые претерпевают кардинальную перестройку морфологии и фонологии — переход от слогоморфемного и слогового типа к словесному и неслоговому. Легко представить себе, что при «стяжении» слогоморфем в слово того типа, что представлен во флективных языках, возникает необходимость в фонетической его консолидации. Это выражается в выделении одного из слогов слова при относительной просодической, а возможно, и сегментной редукции других. Если, несмотря на редукцию, каждый из слогов продолжает нести собственный тон, язык остается тональным, намечается лишь некоторая «предрасположенность» к появлению ударения. Ударение, сосуществующее с тоном, возникнет тогда, когда появятся слова с одинаковым тональным составом, но различающиеся местом выделенного слога (в более общей формулировке: когда выделенность некоторого слога будет непредказуемой).

Такое положение вряд ли может быть устойчивым. Более реальна утрата безударными слогами собственных просодических характеристик, что превращает «тональный язык с ударением» в полиакцентный язык. Если промежуточная стадия с одновременным наличием тона и ударения, вызванная к жизни возможностью разного местоположения выделенного слога, «пропускается», то итог — наиболее обычный вариант полиакцентного языка, где место ударения фиксировано. Наконец, если утрачивается различие разных качественных типов ударения внутри одного языка, то такой язык из полиакцентного превращается в моноакцентный.

В связи со сказанным выше становится понятным, почему признаются архаичными не только языки, где более всего данных в пользу сосуществования ударения и тона (например, жемайтские говоры литовского языка), но и практически все системы с полиакцентным ударением (скандинавские, литературные литовский и латышский, западнорейнские диалекты немецкого языка и т. п.). Их архаичность с данной точки зрения объясняется тем, что для праиндоевропейского периода, а иногда и для более поздних стадий индоевропейских языков были свойственны, вероятно, тональные системы. Древнегреческий, ведический санскрит обладали полиакцентным типом. Поэтому пережитки тональности и даже полиакцентность можно считать архаическими чертами в системах современных индоевропейских языков.

Как соотносится с этим другое предположение, также широко распространенное, — о вторичности тона? Если представления о «преодолении» тональности развиваются исследователями индоевропейских языков, то исследователи языков Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии чаще выдвигают гипотезы о появлении тона как компенсаторного явления вследствие дефологизации сегментных различий [339, с. 515].

Думается, что в постулировании двух линий развития, прямо противоположных по своему направлению, нет противоречия. Китайский язык, например, на стадии древнекитайского не был последовательно слоговым и слогоморфемным. Современный китайский язык достаточно последователен в своей моносиллабичности, однако он приобретает определенные черты агглютинативного языка [292], которые (языки) обычно не бывают моносиллабическими. Очень велик удельный вес признаков агглютинативности в современном бирманском языке. Развитие языков может быть цикличным, и разные языки мы застаем на разных стадиях цикла. Индоевропейские языки имеют в своей реконструированной истории стадию, близкую к моносиллабической, которая в настоящее время сменилась «словесной»; соответственно тональность сменилась акцентностью с некоторыми пережитками в виде полиакцентности. Китайско-тибетские, тайские языки реконструируются как по крайней мере непоследовательно моносиллабические и, возможно, атональные; на современной стадии их развития они в целом последовательно моносиллабические, тональные, но отнюдь не исключено и движение «вспять», к утрате тональности и переходу к акцентному типу. Но связано это должно быть с перестройкой общей системы языка.

#### К ТИПОЛОГИИ ПРОСОДИЧЕСКИХ СИСТЕМ

11. В настоящем разделе мы также коснемся лишь систем, связанных с использованием ударения и тона как особых фо-

нологических средств. По существу, здесь будет дан итог обсуждения, предпринятого в предыдущем разделе, а также намечены линии дальнейшего разграничения внутри акцентных и тональных систем.

Из изложенного выше ясно, что общая классификация просодических систем интересующего нас типа может быть построена на основании использования трех бинарных признаков: А — релевантность/иррелевантность просодический характеристики каждого слога<sup>24</sup>; В — релевантность/иррелевантность места ударения; С — релевантность/иррелевантность качества ударения. Теоретически по данному набору признаков можно выделить восемь классов языков, однако две возможности остаются неиспользованными (см. 11.7), поэтому реально мы разграничиваем шесть просодических классов, охарактеризованных матрицей (см. табл. 3).

Таблица 3

| Просодические классы | Признаки |   |   |
|----------------------|----------|---|---|
|                      | А        | В | С |
| I                    | +        | + | — |
| II                   | +        | — | — |
| III                  | —        | — | — |
| IV                   | —        | — | + |
| V                    | —        | + | + |
| VI                   | —        | + | — |

11.1. Первый из выделенных классов проблематичен: как уже говорилось выше, наиболее реально засвидетельствовать такую просодическую ситуацию в тональных языках, в которых происходит перестройка системы. В этом случае происходит консолидация слогоморфем в слове, и это фонетически подкрепляется выделенностью одного из слогов слова, причем выделенный слог занимает разные позиции в структуре слова. Некоторые черты такого типа усматриваются, возможно, в системе языка диукси миштек (см. 9).

11.2. Второй просодический класс — это тональные языки: тибето-бирманские, китайский, вьетнамский, тайские. Здесь присутствует только тон как единственное фонологически релевантное просодическое средство, обслуживающее морфологические уровни языка. Все модификации тонов выступают как аллотоны, появление которых обусловлено тональным и сегментным контекстом, положением слога в слове (синтагме) и т. д.

11.3. Третий просодический класс — языки, лишенные как тона, так и ударения. К нему, вероятно, принадлежат «палеоазиатские и некоторые тунгусо-маньчжурские (например, эвенский и эвенкийский)» [72, с. 262], монгольский [45] и ряд дру-

гих. Как можно видеть, для всех указанных языков свойствен сингармонизм, развитый в той или иной степени. Сингармонизм, как известно еще со времен Бодуэна, «служит ... цементом, соединяющим или связывающим слоги в слове» [21, с. 322], и уже Бодуэн уподоблял в этом смысле сингармонизм ударению. Поэтому вполне понятно, что ударение не обнаруживается прежде всего в сингармонических языках.

Разумеется, речь здесь может идти только о, так сказать, предрасположенности к сочетанию двух явлений — наличия сингармонизма и отсутствия ударения, а не об обязательной их связи. В тюркских языках, также сингармонических, ударение отмечается; так, для азербайджанского языка Ш. М. Абдуллаев приводит минимальные пары: *ахшам* 'вечер' ~ *ахшам* 'вечером', *кунорта* 'полдень' ~ *кунорта* 'в полдень' и др. [201, с. 113] <sup>25</sup>.

Отсутствие ударения как самостоятельного фонологического средства не всегда связано с сингармонизмом. Вероятно, наиболее известный пример — французский язык: Л. В. Щерба полагал, что во французском нет словесного ударения, так как выделяется всегда не последний слог слова, как считается традиционно, а последний слог ритмической группы [199]. Аналогична ситуация в бенгальском языке, с той разницей, что выделяется первый, а не последний слог ритмической группы [75, с. 179].

Но даже в тех языках, где выделяется как будто один слог слова, — но всегда один и тот же, — и ударение не может сдвигаться в процессах словоизменения, — применительно к таким языкам также, возможно, нет оснований говорить об ударении как особом фонологическом средстве. Если в чешском языке всегда выделяется первый слог слова, и это выделение постоянно для любой словоформы, то достаточно сказать, что в первом слоге слова употребляются особые аллофоны гласных (возможно, и согласных), характеризующиеся данным набором признаков. Что эти признаки носят «несегментный» характер, несущественно, ибо применительно к признакам самостоятельное разграничение лишено смысла: сегментные признаки — это признаки сегментных единиц, а просодические (несегментные, супraseгментные) — это признаки просодических средств вне зависимости от их фонетической природы (к тому же в нашем случае речь идет об интегральных, а не дифференциальных признаках).

Интересен вопрос о функциональном статусе выделенности слога в тех случаях, когда могут выделяться разные слоги слова, но выбор просодически вершинного слога определяется фонологической структурой слова. Так, в языке гуджарати, как сообщает Г. А. Зограф со ссылкой на Дж. Кардону, преобладающая тенденция состоит в выборе предпоследнего слога как ударного (начальное ударение в двусложных словах, ударение на втором слоге — в трехсложных), однако эта тенденция нарушается многочисленными исключениями, вряд ли образующими

строгую систему, так что в итоге ударение оказывается свободным [75, с. 179].

Если же правила выделения слога в словоформе достаточно строгие, такая выделенность может считаться нефонологичной даже и в том случае, когда она не связана с постоянной позицией<sup>26</sup>.

11.4. Четвертый просодический класс представлен языками с полиакцентным ударением, в которых ударение всегда падает на один и тот же слог слова. Этот тип может быть иллюстрирован латышским языком.

11.5. Пятый просодический класс — это полиакцентные языки, где ударный слог может занимать разные позиции в слове. К нему относятся такие языки, как сербохорватский, латышский, литовский. Возможно, в этот класс входит и панджаби, если учесть, что хотя обычно ударен предпоследний слог (различаются три акцента), в двухсложных словах мелодические различия могут реализовываться не только на первом (т. е. предпоследнем), но и на втором (т. е. последнем) слоге [157].

11.6. Наконец, шестой просодический класс образован языками типа русского, английского, немецкого, для которых релевантно только место ударения, т. е. позиция ударного слога. К этому же классу мы относим и языки с фиксированным, но подвижным ударением наподобие польского: здесь место ударения релевантно в том смысле, что одно и то же слово в разных своих формах имеет ударение на разных слогах, ср. *ślucham* '(я) слушаю' ~ *śluchamy* '(мы) слушаем'. Ударение здесь предсказуемо по отношению к словоформе, но изменчиво в пределах лексемы; оно способствует дифференциации разных форм слова.

11.7. Две комбинации значений признаков остаются в нашей системе не использованными. Первая — это положительные значения всех признаков, т. е. одновременная реализация тона и разноместного ударения полиакцентного типа. Такой тип языка, если бы он существовал, отличался бы от языка первого просодического класса (самого по себе проблематичного) тем, что ударный слог тонального языка, занимая разные позиции в слове, мог бы выделяться несколькими фонологически самостоятельными способами. Учитывая, что тоны используют достаточно богатый арсенал просодических средств (регистр, длительность, направление мелодики, фарингализованность, ларингализованность и др.), довольно трудно представить себе язык, обладающий просодической системой «седьмого класса».

По той же причине маловероятно существование «восьмого просодического класса»: его составили бы языки, для которых реализовалась бы вторая неотмеченная возможность комбинации признаков — языки с одновременным наличием тона и нескольких ударений (акцентов), приуроченных к одному и тому же слогу, но различающихся качественно.

Таким образом, заполнение «пустых клеток» нашей системы вряд ли возможно.

12. Необходимо сказать хотя бы несколько слов о получивших в последнее время известную популярность представлениях о типах фонации как самостоятельных просодических средствах, которые выделяются наряду и наравне с тональными и акцентными.

Под фонацией понимают «любые проявления деятельности гортанного компонента речеобразования (any laryngeal activity of speech), которые по своим функциям не связаны ни с образованием источника звукового давления, ни с [основной] артикуляцией (has neither initiatory, nor articulatory function)» [244, с. 93]. Сюда относят наличие: голоса, т. е. традиционную звонкость; фрикативного гортанного шума (breath), возникающего в результате прохождения турбулентного потока воздуха через широко открытую голосовую щель; «трескучести», или сжато-гортанности (creek), источник которой — низкочастотные колебания сведенных ненапряженных голосовых связок; шепотности (whisper), создающейся турбулентным потоком воздуха, проходящего через суженную голосовую щель, а также некоторых комбинаций указанных характеристик. К фонационным различиям ряд авторов причисляют и противопоставление напряженного и ненапряженного (вялого) произнесения — комплексных характеристик, связанных уже не только с гортанной артикуляцией. Представления о типах фонации как особом фонетическом средстве развивались в основном Дж. Кэтфордом [242; 243; 244], а также и другими авторами [265; 331 и др.]; они широко используются представителями Лондонской школы просодического анализа (см. гл. VI, 15—16).

Следует, прежде всего, четко разграничивать собственно фонетический и фонологический аспекты. П. Ледифоугид в рецензии на монографию Кэтфорда справедливо отмечает, что «основная цель Кэтфорда — дать фонетическую категоризацию звуков человеческой речи» [333, с. 904]. Типы фонации в различных фонологических системах могут выполнять самые разные функциональные, фонологические роли, и если можно согласиться с выделением фонации в качестве особой фонетической категории, то ее квалификация как типологически самостоятельного фонологического средства уже менее убедительна.

Например, И. Мэдисон пишет, что «класс тональных языков включает некоторые языки, которые обладают также оппозицией по типу фонации на гласных-тононосителях и на слогах» [345, с. 355]. В числе примеров фигурирует, со ссылкой на Р. Берлинга [238], бирманский язык, где, как утверждается, слоги в высоком тоне характеризуются оппозицией по наличию/отсутствию признака сжато-гортанности (plain and creaky voicing) [345, с. 356]. Как уже упоминалось выше (см. 4.1),

Р. К. Спригг также выделяет бирманские слоги со сжатогортанной фонацией в особый просодический класс [392].

Однако мы не видим оснований для выведения слогов со сжатогортанной фонацией из общей тональной парадигмы бирманского языка. Так, эти слоги (которые мы трактуем как слоги первого тона) участвуют в чередованиях с другими слогами, и в таких чередованиях, использующихся для выражения синтаксических отношений притяжательности, атрибутивности, объектности, устранение характеристик второго и третьего тонов сопровождается появлением признака сжатогортанности, например, /tɕ<sup>2</sup>/ 'он' ~ /tɕ<sup>1</sup>/ 'его'. Естественно считать, что здесь имеет место чередование тонов (см. 2).

Во вьетнамском языке слоги, произносящиеся со сжатогортанной фонацией, также естественно вписываются в общую систему тональных различий [53].

В каждом отдельном случае необходимо выяснять, какую функциональную роль играет тип фонации: выступает он как признак гласных, согласных, ударения или тона. В целом проблема типа фонации еще ждет специального теоретического анализа.

## ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УСВОЕНИЯ ЯЗЫКА

1. В предыдущих главах обсуждались преимущественно традиционные, собственно лингвистические проблемы фонологии. Их традиционность определяется двумя основными моментами. Во-первых, мы имели дело с системой языка, с ее устройством, типом ее единиц; вопрос о функционировании системы, т.е. о речевой деятельности, специально не исследовался. Во-вторых, к фактам речевого поведения человека мы обращались лишь более или менее эпизодически, для верификации собственных лингвистических положений.

В заключительных двух главах мы предпринимаем попытку обсудить основные аспекты, связанные с функционированием тех компонентов языковой системы человека, которые ответственны за порождение и восприятие звуковой стороны речи. Отдельный раздел посвящен процессам усвоения звуковой системы языка в онтогенезе.

### ПОРОЖДЕНИЕ РЕЧИ

2. Исследования, связанные с порождением речи, дали на сегодняшний день более впечатляющие результаты по сравнению с изучением восприятия речи: существует акустическая теория речеобразования [176], и разработаны устройства, обеспечивающие более или менее удовлетворительный синтез речи. В то же время надо признать, что работы по синтезу речи, вообще говоря, в довольно незначительной степени лингвистичны и фонологичны. То, что изучено и смоделировано на действующих устройствах, отражает работу преимущественно периферийных отделов речевых механизмов человека. Именно этим, кстати, объясняется относительный прогресс в работах по автоматическому синтезу речи по сравнению с достижениями в решении задач автоматического анализа речи. Экспериментальное и модельное исследование порождения (синтеза) речи на данном этапе обычно не ставит перед собой задачу отразить все стадии перехода «смысл→текст»; цели здесь неизмеримо более скромные, они заключаются в порождении текста, приближающегося к естественному, по набору исходных акустических пара-

метров. Все, относящееся к более высоким уровням, здесь механически отсекается, и сам звуковой аспект не носит фонологического характера в том смысле, что он включает модельные аналоги моторных явлений, а не абстрактных амодальных сущностей — фонем. При такой постановке задачи моделирования ограниченный успех возможен, поскольку исследователь сам определяет необходимые параметры и получает заданный результат, сужая поле анализа и не связывая себя обязательством воспроизводить не только результат, но и структуру человеческой деятельности. В отличие от этого для достижения адекватного автоматического анализа звучащего текста исследователь должен иметь дело с естественной человеческой речью, параметры которой от него не зависят. Здесь невозможно ограничить задачу исследования и моделирования переходом от звучащего текста к его фонологической записи, поскольку единицы звучащего текста распознаются во многом путем использования нефонетической информации. Соответственно моделирование низших уровней восприятия речи с отсечением высших, образующих полную структуру в переходе «текст → смысл», практически невозможно, если модель призвана анализировать естественные тексты.

3. Исследователи порождения речи стремятся обнаружить единицы речепроизводства и правила их сочетания во времени. Предполагается, что единицы должны быть инвариантными. Их объективная вариантность может вызываться, как считают, эффектами типа коартикуляционных.

3.1. По одной из гипотез, единицы порождения речи — чаще принимается, что это фонемы, — инвариантны с моторной точки зрения, однако не в том смысле, что данная фонема в любом контексте образуется одним и тем же артикуляторным движением: движения могут быть различны, но их результат, т. е. конечная позиция артикуляторов для реализации фонемы, сохраняет относительную инвариантность. П. Мак-Нейлдж справедливо отмечает, что описанная точка зрения провоцируется представлениями, связанными с изучением активности, направляемой зрительным контролем, когда важен результат движения, а не конкретная траектория последнего [355, с. 18].

3.2. Согласно другим авторам, инвариантность следует искать не в артикуляторном, а в акустическом результате. Важна инвариантность самого сигнала, а не тех средств, которыми он может быть произведен; эти средства могут сколь угодно варьировать, если обеспечивается нужный акустический результат. К. Риордан приводит наблюдения над обеспечением эффекта лабиализации гласных в экспериментальных условиях. Согласно его данным, если у испытуемого, получившего инструкцию произносить огубленные гласные, движения губ блокированы, то в качестве компенсаторной артикуляции используется понижение

гортани. В результате удлиняется голосовой тракт, что и требуется для понижения значений формант, которое ответственно за акустический эффект, свойственный лабиализованным гласным [376].

3.3. В главе II, посвященной вопросам изучения слога, уже сообщалось об экспериментах, призванных, по мысли их авторов, установить единицы порождения речи по данным коартикуляции. Идея экспериментов заключалась в том, что единица речи, в пределах которой осуществляется коартикуляция, должна задаваться единой моторной программой, и отсюда именно она выступает основной единицей речепроизводства. Однако эта идея была оставлена, когда в экспериментах обнаружилось проявление коартикуляции не только в пределах слога — одного из главных кандидатов на роль основной единицы порождения речи, — но также в двух- и многосложных единицах. Сферу проявления коартикуляции стали представлять как «независимую от границ языковых единиц. [...] Единственное, что, по-видимому, всегда блокирует проявление коартикуляции, — это стремление избежать „влияния непосредственного соседства“, т. е. такого изменения акустических характеристик соседнего сегмента, которое привело бы к изменению его коммуникативного статуса с точки зрения слушающего» [355, с. 20].

Последняя точка зрения грешит некоторым экстремизмом: можно априори утверждать, что в достаточно протяженном фрагменте текста мы не обнаружим каких бы то ни было эффектов коартикуляции, которые выражались бы, скажем, в распространении характеристик начальной фонемы первого высказывания на конечную последнего (или наоборот).

4. Приведенные точки зрения на характер единиц речепроизводства достаточно демонстративны в том смысле, что хорошо показывают общую устремленность и логику исследования: их авторы исходят из того, что должна существовать одна-единственная единица речепроизводства, инвариантная в данном отношении; если обнаруживается, что, скажем, коартикуляция присуща не только слогу, то из этого делается вывод, что слог не может быть единицей порождения речи и что сфера действия коартикуляции вообще не подчиняется каким бы то ни было закономерностям и ни о чем не говорит.

В действительности речепроизводство оперировало бы единственной единицей только в том случае, если бы придание звукового облика языковым единицам в их речевых манифестациях было одноуровневым процессом. Однако представляется оправданным и целесообразным предполагать многоуровневость не только в общей структуре порождения речи, но и в самом звуковом оформлении высказывания. Если это справедливо, то звуковой аспект речепроизводства должен располагать не одной оперативной единицей, а их некоторым набором.

5. Говоря об уровнях речепроизводства, мы не можем не обратиться к трудам Н. А. Бернштейна, уже около 40 лет тому назад разработавшего исключительно глубокую и плодотворную теорию «построения движений» [15; 16]: ведь порождение речи в своей заключительной стадии есть разновидность двигательной активности.

Заметим, что в последние годы теория Бернштейна приобрела определенную известность и за рубежом, причем появились первые попытки использовать ее для объяснения процессов речепроизводства. Так, К. Фаулер, Ф. Терви и другие опубликовали ряд работ, где, в частности, используется понятие координационной структуры Бернштейна как центральное для моделирования порождения речи, т.е. предполагается, что своего рода единицами порождения речи выступают не фонемы или слоги, а координационные структуры. Координационная структура описывается как набор мышц, часто включающий целые ансамбли (*spanning many joints*), взаимосвязанные для некоторой деятельности, в которой они играют роль целостной единицы (*constrained to act as a unit* [401]) [355, с. 26]. Делается и несколько неожиданное, с нашей точки зрения, предположение: «хорошим кандидатом на роль координационных структур одного из наиболее высоких (*coarse-grained*) уровней может быть структура, ответственная за поддержание относительно постоянного подвязочного давления во время отдельной экспираторной фазы» [355, с. 27].

5.1. Понятие координационной структуры у Н. А. Бернштейна несравненно богаче: это «освоенное умение решать тот или иной вид двигательной задачи» [15, с. 175]. Даже в этом кратком определении можно видеть принципиальную постановку вопроса в теории Бернштейна. Она заключается в том, что, по Бернштейну, любая деятельность всегда направляется результатом, который должен получить организм. Организм, исходя из тех или иных потребностей, строит «модель предстоящего», или «модель потребного будущего»<sup>1</sup> [16, с. 288, 308 и др.], и с этой моделью сливает путем так называемого афферентного синтеза результат, полученный реально.

Цель деятельности определяет «смысловую структуру двигательного акта»: что должно быть сделано непосредственно для того, чтобы получить нужный результат, и какие нужно вносить текущие коррекции в действия, прямо ответственные за его достижение. Эти действия и коррекции выполняются ведущим уровнем деятельности. Ведущий уровень отвечает лишь за выполнение того, что является смыслом данного действия, и «не вникает в детали», не занимается способом достижения необходимого результата.

При формировании цели одновременно фиксируется «двигательный состав действия»: перечень вспомогательных операций, обычно автоматизированных, которые «обслуживают» ос-

новые действия. Эти операции осуществляются фоновыми уровнями. «Смысловая структура двигательного акта определяется содержанием возникшей задачи и в свою очередь сама определяет тот сенсорный или сенсорно-гностический синтез, который адекватен задаче... а тем самым определяет ведущий уровень. Двигательный состав действия включает и перечень последовательных элементов цепи, и фоновый состав симулированных компонент сложного движения» [15, с. 121].

5.2. Каждый уровень, по Бернштейну, отвечает за один из аспектов выполнения общей задачи — в той или иной степени конкретизированный или, наоборот, обобщенный в зависимости от иерархического ранга уровня. Соответственно каждый уровень должен получать текущую информацию не об успешности протекания всего действия в целом и во всех деталях, а о совпадении эффекта «своей» работы с моделью действия, характеризующейся соответствующей степенью абстрактности или, наоборот, конкретности в зависимости от данного уровня. Иначе говоря, для каждого уровня свойствен свой афферентный синтез, т. е. получение синтетической информации от рецепторов по методу обратной связи. Именно наличие собственного афферентного синтеза определяет существование особого уровня.

Поскольку при многих степенях свободы движущегося органа плюс непредсказуемые изменения среды невозможно заранее запрограммировать все необходимые коррекции, каждый уровень должен многократно возвращаться посредством афферентного синтеза к своей задаче, последовательно внося все новые и новые коррекции, добиваясь максимальной континуальной координации данного компонента действия с другими и со средой.

5.3. Для нас, пожалуй, наиболее важна сейчас мысль Бернштейна о том, что «каждая из технических сторон и деталей выполняемого сложного движения рано или поздно находит для себя среди н и ж е л е ж а щ и х уровней такой, афферентации которого наиболее адекватны этой детали по качествам обеспечиваемых ими сенсорных коррекций» [15, с. 36]. Другими словами, любой имеющий самостоятельную значимость аспект двигательного акта приурочен к тому или иному уровню. Но это, в свою очередь, означает, что такому аспекту свойственны самостоятельные «единицы» — свои классы движений, отдельно программируемые: «каждый очередной функциональный уровень построения содержит и приносит с собой не новые качества движений, а новые полноценные движения» [15, с. 14]. Как отмечает Бернштейн, это положение ярко иллюстрируется клиническими расстройствами, когда при очаговых поражениях мозга происходит избирательное выпадение классов движений по их смысловому качеству, ассоциированному с тем или иным уровнем, а не по внешнему проявлению. Так, например, больной не в состоянии выполнить инструк-

цию нарисовать кружок или крестик, однако без затруднений пишет буквы О и Х, которые материально и являются кружком и косым крестиком соответственно [15, с. 14].

6. Прилагая эти положения к порождению речи, мы видим, насколько поверхностны, в сущности, представления о наличии одной-единственной единицы речепроизводства. В тех случаях, когда порождение речи в согласии с принципами генеративной фонологии рисуется как продвижение от глубинных словарных форм к поверхностным текстовым, мы также сталкиваемся с некорректной трактовкой более и менее абстрактного. Адекватное понимание этих соотношений мы находим у Бернштейна, согласно которому одно и то же движение представлено на разных функциональных уровнях, но только в разной степени обобщенности и соответственно в разной степени конкретизированности. Здесь чрезвычайно важно выдвинутое Бернштейном различие топологии и геометрической формы, или метрики. Уже тот уровень, который Бернштейн назвал «предметным уровнем D» и который является ведущим для предметных действий, оперирует не конкретным образом предмета, а обобщенным, качественно-топологическим. «Именно... категории, целиком принадлежащие топологии, а не геометрической метрике, определяют собой свойства пространственного синтеза уровня D», — говорит Бернштейн и прямо указывает: «...Очень выразительным проявлением примата топологической схемы над формой в описываемом уровне служат элементы двух характернейших его отправлений: буква в ее написании и речевой звук в его фонетической реализации» [15, с. 123—124].

В процессах речевой деятельности ведущим уровнем выступает обычно уровень семантики, смысла, который Бернштейн в своей уровневой иерархии определял нерасчлененно как «психологический уровень E» [15, с. 185 и др.]. Соответственно «движением», контролируемым ведущим уровнем E, выступает, по Бернштейну, смысловая речь, а все «речедвигательные координации» — уровня D и ниже — относятся к фоновым автоматизмам [15, с. 185].

Таким образом, при речепроизводстве высказывание программируется на каждом уровне полностью, но каждый уровень вносит в эту программу подведомственные ему конкретизации и управляет только теми аспектами, от которых зависит реализация этих конкретизаций. Нет никаких оснований говорить о какой-то одной единице речепорождения и единых правилах, регулирующих сочетание таких единиц во времени.

В этой связи можно вспомнить вопрос о понятии «звукового намерения» у Бодуэна де Куртенэ. Как хорошо известно, Бодуэн определял фонему как «звуковое намерение», объясняя вариативность конкретных реализаций фонемы тем, что намерение произнести звук данного качества сталкивается с искажаю-

ишем влиянием контекста и не реализуется полностью. Позднее против этой точки зрения были высказаны возражения, заключающиеся в том, что если «намерение» понимать как программирование, то программироваться должно именно произнесение аллофонов, т. е. некорректно говорить о программировании фонем, которые в силу чисто механических причин реализуются как аллофоны. С точки зрения концепции функциональных уровней вопрос должен решаться несколько иначе. На одном уровне осуществляется программирование последовательностей фонем как амодальных, абстрактных единиц топологической природы (в соответствии с концепцией Бернштейна), что вполне соответствует этапу «звукового намерения» у Бодуэна. На других, более низких уровнях последовательности фонем перекодируются в цепочки аллофонов, что, естественно, связано с самостоятельным программированием. Другими словами, позиции Бодуэна и его критиков не являются непримиримыми: каждая из них акцентирует один из реальных аспектов общей картины.

7. Попытаемся обсудить примерную схему фонологического оформления высказывания при порождении речи в свете представлений, изложенных в предыдущих главах, а также общих принципов теории функциональных уровней.

7.1. Очевидно, первым<sup>2</sup> должен генерироваться интонационный контур, поскольку он наиболее тесным образом соотносится с семантическим планом высказывания. Программированию интонационного контура, таким образом, соответствует особый уровень, который «ведет» интонацию, находясь, в свою очередь, под контролем уровней, связанных с семантико-грамматической программой высказывания.

7.2. Поскольку общий интонационный контур высказывания формируется из базисного мелодического контура и рефлексов словесных (слогоморфемных) команд, то уже на уровне интонационного оформления высказывания содержится информация о числе и расположении (фонетических) слов, также определяемая семантико-грамматической программой высказывания. Эта информация конкретизируется на следующем уровне, на котором высказывание предстает как последовательность ритмических структур — обобщенных схем фонетических слов, в которых помечены позиции ударных слогов. Если порождается высказывание моносиллабического тонального языка, то ритмической структурой служит синтагма, состоящая из тонированных слогоморфем.

На еще более низком уровне позиции ударных и безударных слогов заполняются конкретными гласными тех реальных слов, которые должны занять соответствующие позиции в высказывании. Тем самым создается цепочка глубинных слогов II типа (см. гл. II, 2.4.4). Гласные, о которых здесь идет речь, представлены как абстрактные «топологические» единицы. По-

видимому, они соответствуют тем гласным, которые входят в слово (словоформу) — последовательность основных вариантов морфем.

7.3. Как отчасти уже говорилось в главе II, посвященной вопросам слога, на том же этапе генерируется, вероятно, цепочка открытых слогов — глубинных слогов I типа (см. гл. II, 2.4.3). Эти слоги — цельные нерасчлененные единицы, но в то же время они представляют собой своего рода «вокализованные» согласные, так как во многом сводимы к соответствующим консонантным ядрам.

Иными словами, глубинные слоги II типа дают вокальный «скелет» слова, тем самым одновременно заполняя его ритмическую структуру, а глубинные слоги I типа — консонантный «скелет» слова. Но и тот, и другой аспекты на данном уровне оперируют не согласными и гласными фонемами, а (глубинными) слогами.

Предположения о раздельном генерировании гласных и согласных и даже об их раздельной представленности в мозгу человека высказывались ранее в связи с исследованием латерализации речевых функций мозга: некоторые авторы склонялись к тому, что управление гласными осуществляется субдоминантным полушарием головного мозга или же не латерализовано, в то время как за согласные отвечает доминантное полушарие [385]. Тезис о разной латерализации гласных и согласных, скорее всего, заходит слишком далеко в утверждении диспаратности гласной и согласной подсистем фонологических механизмов носителя языка. Однако связь гласных с ритмикой, а согласных — с особой ролью в передаче информации (согласные — основные носители информации в слове) несомненны. По изложенным здесь представлениям, гетерогенность гласных и согласных на некотором глубинном — для фонологических механизмов — уровне выражается в существовании двух типов глубинных слогов, взаимодействующих особым образом.

7.4. Полный фонологический (возможно, еще морфонологический) облик лексических и грамматических компонентов высказывания уточняется на следующем уровне, когда происходит то свертывание глубинных слогов I типа до цепочек, представленных глубинными слогами II типа, о котором уже говорилось в главе II (2.4.4). Результатом является представление каждой словоформы (возможно, правильнее было бы говорить здесь о морфемах) как последовательности фонем.

8. Может показаться, что описанная выше схема плохо согласуется с положениями Бернштейна о функциональных уровнях построения движений. Смысловая задача речевого акта состоит в передаче некоторой информации, а основную информацию несут как будто бы фонемные последовательности. Отсюда фонемные последовательности должны быть, казалось бы,

ближе к ведущему уровню, обладать более высоким иерархическим рангом, чем просодемы, слоги. Последние на первый взгляд относятся к более низким уровням типа уровня синергий, по Бернштейну: уровень синергий обеспечивает ритмизацию двигательного акта, например, «превращает побуждение к перемещению своего тела в аperiodическом пространстве поля — в периодический, циклический акт шагания» [15, с. 82]; сходными функциями, возможно, обладают и просодические структуры, которые обеспечивают своего рода несущую частоту, «модулируемую» фонемами (см. ниже, 9.2).

8.1. Тем не менее ситуация не столь однозначна. Прежде всего, отправным моментом для любой деятельности выступает мотив [112]. Мотив всегда личностно окрашен, в нем значительная роль принадлежит аспектам, связанным с эмоциями и волей. Интонация в речевой деятельности передает не только — часто не столько — «интеллектуальные», собственно языковые значения, а используется для выражения смыслов, связанных именно с эмоционально-волевой стороной речевой коммуникации. Это и объясняет связь интонационной просодики с высшими уровнями порождения речи. Наиболее общий, глобально-нерасчлененный замысел (план) высказывания заключается обычно в том, что говорящий намеревается<sup>3</sup> что-то сообщить (утвердить или, наоборот, отвергнуть что-то относительно чего-то), спросить, побудить к действию, а также выразить свое отношение к содержанию сообщения, к собеседнику, к своей роли в сообщаемом, к ситуации и т. п. Но именно все перечисленные аспекты отражаются и передаются прежде всего интонационными средствами, поэтому интонационный контур высказывания самым непосредственным образом соотносится с наиболее обобщенным планом (программой) последнего.

8.2. Несколько сложнее обстоит дело с уровневым статусом ритмических структур и особенно слогов. Однако и здесь мы видим, что высказывание, представленное в терминах ритмических структур, — это следующий шаг в конкретизации общего замысла, обобщенной программы. Набор ритмических структур — просодический аналог поверхностно-синтаксической структуры высказывания, а на стадии, когда идентифицируются вокальные позиции ритмических структур, их последовательность сближается уже с поверхностной структурой, в которой отражены — в максимально схематизированном виде — словоформы, занимающие соответствующие синтаксические позиции<sup>4</sup>. К сказанному можно добавить, что коммуникативные значения несут, конечно, не цепочки фонем, а целостные структуры, организованные просодически, их обобщенным образом и соответствуют структуры ритмические. Фонемное же кодирование принадлежит более поздним, более низким уровням.

Специфичность глубинных слогов I типа заключается среди прочего в том, что они, по-видимому, не дают нового уровня.

Особый уровень — это особое качество, прежде всего с точки зрения большей/меньшей обобщенности. Степень обобщенности обязательно связана с вариантностью. Н. А. Бернштейн говорит о «выразительном количественном росте вариативности снизу вверх, от уровня к уровню» [15, с. 86]. Уровень, скажем, интонационных контуров оперирует более обобщенными единицами (классами движений), нежели уровень ритмических структур. Один и тот же интонационный контур может быть перекодирован в более чем одну последовательность ритмических структур; это и означает, что интонационный уровень располагает большой вариативностью, а более низкий по отношению к нему уровень ритмических структур эту вариативность ограничивает.

Что же касается последовательности открытых слогов — глубинных слогов I типа, то можем ли мы сказать, что такое представление высказывания выступает более обобщенным по отношению к некоторому другому таким образом, что одна последовательность глубинных слогов I типа может быть перекодирована в более чем одну последовательность каких-то других единиц? Такое утверждение было бы справедливым только в том случае, если бы мы рассматривали перекодирование глубинных слогов I типа не в фонемные цепочки, а в поверхностные слоги: действительно, одна и та же последовательность открытых слогов часто может быть перекодирована в две и более последовательности поверхностных слогов, что можно проиллюстрировать уже приводившимся в главе II примером, где слово *сестра*, т. е. *се-сѣ-тѣ-ра* получает с точки зрения поверхностно-слогового представления разные реализации — *се-стра*, *сес-тра*, *сест-ра*. Но поверхностно-слоговое представление не является собственно фонологическим. Переход от глубинных слогов I типа «через» глубинные слоги II типа к фонемной записи есть в то же время переход к структурированной — в виде поверхностных слогов — последовательности фонем, где в скрытом виде реализованы закономерности глубинных слоговых структур обоих типов, на которые наложены ограничения со стороны фонотактических и морфонологических правил языка.

В общем же можно, очевидно, заключить, что лишь оба типа глубинных слогов создают особый уровень: слоги II типа осуществляют связь с ритмическими структурами и через них с интонацией, но одновременно служат опорой для перехода к поверхностным слогам и, следовательно, к фонемной записи; слоги I типа еще ближе связаны с поверхностными слогами.

В итоге мы полагаем, что изложенные представления достаточно удовлетворительно согласуются с общими положениями теории Н. А. Бернштейна о построении движений.

9. Необходимо остановиться и на некоторых более частных аспектах соотношения уровней порождения речи. По Бернштей-

ну, каждый из функциональных уровней, поскольку он обладает собственными контингентами движений, в принципе способен «своими силами» обеспечить реализацию действия, но только это будет, конечно, очень несовершенная реализация: либо чересчур обобщенная, которой недостает конкретизации, либо конкретные операции не будут объединены общей программой. Такого рода ситуации возникают при патологии разной этиологии и содержания.

Очень важно также, что в онтогенезе новые двигательные навыки при их освоении реализуются сначала как одноуровневые действия, протекающие всецело под контролем ведущего уровня [15, с. 178]. В дальнейшем строится обычная многоуровневая система для реализации двигательного навыка, где каждый аспект действия находит свой уровень, афферентации которого наилучшим образом приспособлены для контроля за эффективным протеканием действия и отсюда для внесения необходимых коррекций в нужные моменты. При этом для изменения функционального статуса первоначальных (осваиваемых на ранних стадиях в онтогенезе) движений открыты два пути — условно говоря, «сверху вниз» и «снизу вверх».

Первый путь представлен в тех случаях, когда операция ведущего уровня опускается на один из фоновых; например, первоначальное тщательное «срисовывание» букв как самостоятельная задача становится подчиненным средством при создании осмысленных письменных текстов. Второй путь — это энцефализация движения, когда оно, первоначально инстинктивное, обслуживаемое низшими уровнями, включается в выполнение той или иной смысловой задачи; например, хватательный навык, первоначально инстинктивный, позже становится самостоятельной «осмысленной» операцией или условием выполнения последней.

9.1. Подобные процессы мы находим и при усвоении языка, что объясняет некоторые сложные соотношения уровней в речевой деятельности взрослого носителя языка, которые иначе, без учета таких процессов, трудно поддаются истолкованию. Так, долгое время под влиянием классической работы Р. Якобсона [311] считалось, что периоды гуления и лепета в детской речи носят исключительно доречевой и неречевой характер, что стратегия построения речедвигательных навыков с наступлением речевого периода разрабатывается ребенком практически «от нуля» и не имеет никаких связей с навыками гуления и лепета. В лучшем случае предполагалось, что в процессе гуления и лепета ребенок учится соотносить моторные кинестетические ощущения от речедвигательных эффекторов с сенсорными ощущениями от произносимых звуков, что готовит его к усвоению языка и последующей речевой деятельности. В последнее время, однако, в литературе все чаще встречаются мысли о том, что гуление и в особенности лепет служат базой усвоения языка.

Обнаружено, что лепет содержит не только основные интонационные, но и ритмические структуры (подробнее см. 26—26.2); кроме того, элементарной моторной единицей лепета неизменно выступает (открытый) простой слог. «Лепет может рассматриваться как функциональный скелет, на котором строятся звуковые системы языков» [355, с. 31].

Н. А. Бернштейн говорит, что такого рода умения — а к ним есть все основания отнести и умения, связанные с гулением и производством лепетной речи, — постигаются «скачком», когда «вступает в строй выработавшаяся в уровне  $B^5$  решающая фоновая синергетическая коррекция», причем — что также для нас сейчас важно — «раз уловленное умение этого рода не утрачивается пожизненно» [15, с. 182].

В период гуления способность оперировать интонационными контурами (для выражения ощущения комфортности) выступает, вероятно, как врожденная. В дальнейшем она энцефализируется, занимая определенное место в выполнении смысловых задач, связанных с речевой деятельностью.

9.2. Навыки, демонстрируемые ребенком в период лепетной речи, очевидно, не являются врожденными. Об этом говорит уже разный характер лепета у детей, развивающихся в разных языковых коллективах [408]. Лепетные навыки заключаются в оперировании не только интонационными контурами, но также и ритмическими структурами и слогами. Развитие этих последних классов движений, очевидно, идет по двум линиям. С одной стороны, здесь также есть определенная энцефализация, движение «снизу вверх», поскольку «диффузные», не имеющие скольконибудь выраженной семантической соотнесенности силлабо-ритмические структуры детского лепета в сформировавшейся речевой активности взрослого носителя языка занимают уже место образований, выступающих обобщенным планом выражения для некоторых классов языковых единиц (ср. выше, 7.2). С другой стороны, собственно двигательный моторно-динамический компонент этих структур претерпевает движение «сверху вниз» при формировании речевых навыков в онтогенезе, именно он, однажды сложившись, в речи взрослого носителя языка обеспечивает ее плавность и ритмичность. А это является функцией низовых фоновых уровней — уровня синергий  $B$ , по Бернштейну.

## ВОСПРИЯТИЕ РЕЧИ

10. Восприятие звучащей речи, взятое в целом, заключается, вполне очевидно, в том, что слушающий определенным образом интерпретирует содержание соответствующего текста. Фонологический аспект этого процесса состоит в фонологической интерпретации текста. Можно было бы сказать, что в ходе фонологического анализа, который осуществляет воспринимающий речь

человек, определяется фонологический облик речевых единиц. Это в общем верно, однако с чрезвычайно важной поправкой: фонологический облик единиц текста устанавливается не только (часто — не столько) средствами фонологического анализа (см. ниже, 17). Поэтому сущность фонологического аспекта восприятия речи более точно можно описать так: слушающий интерпретирует сегменты текста как последовательности тех или иных фонем; кроме того, некоторые фонетические признаки текста слушающий трактует как указание на начало, конец (или, наоборот, не-начало и не-конец) тех или иных единиц.

И в первом, и во втором случае мы имеем в виду ситуацию, когда слушающий использует только фонологическую информацию.

Такая ситуация отнюдь не является преобладающей или даже типичной в реальных процессах речевосприятия. Напротив, обычны стратегии, сочетающие грубый, т. е. неполный фонологический анализ с одновременным лексико-семантическим и грамматическим, и в таком случае мы выходим за рамки обсуждения фонологических аспектов восприятия. Вместе с тем неверно было бы утверждать, что невозможен тип восприятия речи, при котором слушающий оперирует только фонологической информацией. Именно таковы все ситуации, когда воспринимаются новые, незнакомые слова; кроме того, всегда присутствующий грубый собственно фонологический анализ, упомянутый выше, также составляет необходимый фрагмент общей картины восприятия.

Сегменты текста могут получить однозначную фонологическую интерпретацию самостоятельными средствами перцептивно-фонологического анализа только в том случае, когда они обладают всем набором акустических коррелятов соответствующих различительных признаков, т. е. когда они характеризуются полным типом произнесения [27]. Процедура фонологической трактовки «полных» (нередуцированных) сегментов сводится к установлению тех их признаков, которые могут быть использованы для отнесения сегмента к той или иной фонемной категории. Когда мы имеем дело с нередуцированными сегментами, эти (полезные) признаки идентичны акустическим коррелятам дифференциальных признаков.

11. Еще очень мало известно о том, каким образом спектрально-временной континуум, соответствующий речевому сигналу, перекодируется слушающим в дискретную последовательность фонологических единиц. Неясно, в частности, предшествует ли фонемной классификации сегментация текста на отрезки фонемной протяженности, или же сегментация выступает побочным продуктом фонологической интерпретации (см. об этом, например, обзор Стаддерт-Кеннеди [394, с. 62 и сл.]). С фонологиче-

ской точки зрения вторая из указанных возможностей представляется более реалистичной: в самом физическом сигнале трудно, а часто и невозможно обнаружить значения соответствующих параметров, которые указывали бы на границы, соответствующие фонемным. Отношение порядка, с которым связана сегментация, вообще свойственно фонемам (фонологическим единицам), а не фонетическим сегментам, не интерпретированным фонологически [326]. Л. А. Чистович, однако, замечает, что для фонемной интерпретации иногда необходимо пользоваться информацией о длительности сегментов, а для измерения длительности необходимы некие «метки» («от чего и до чего» измерять), т. е. требуется сегментация, предвещающая фонемную классификацию [251].

Замечание Л. А. Чистович нельзя не признать справедливым. Представляется тем не менее, что сегментация, необходимая для определения временных характеристик сигнала, не обязательно должна быть фонологической (фонемной). В самом деле, возьмем наиболее простой случай: допустим, что в языке противоплагаются долгие и краткие гласные и воспринимающий речь субъект должен «измерить» длительность соответствующих вокальных участков. Для этого он может воспользоваться любой границей, от которой удобно вести отсчет, поскольку очевидно, что определенное приращение длительности должно наблюдаться в случае любого отрезка, содержащего долгий гласный (слога, слова и т. д.). Поэтому для измерения длительности можно воспользоваться в качестве «меток», скажем, ближайшими паузами между ориентировочно вычлененными словами, а не фонемными границами, которые трудно установить чисто фонетически.

В принципе то же относится и к более сложным случаям наподобие времени включения голосового источника, по которому противоплагаются глухие и звонкие согласные. Соответствующие отрезки можно измерять, вероятно, в составе сегментов более или менее любой протяженности.

12. В последнее время активизировалось обсуждение вопроса о категориальном характере восприятия. Как хорошо известно, положение о категориальности восприятия фонологических единиц означает, что перцептивное пространство разделено на подпространства по каждому из релевантных признаков и из любого континуума стимулов, различающихся по монотонно убывающей или возрастающей величине признака, носитель языка относит к одной категории некоторое подмножество стимулов и к другой — другое подмножество: хотя объективная разница между любыми смежными стимулами внутри подмножества в точности та же, что между соседними стимулами, относящимися к разным подмножествам, переход совершается скачкообразно, поскольку граница между подмножествами отве-

чает границы между перцептивными подпространствами, а эти последние, в свою очередь, соответствуют разным фонологическим (например, фонемным) категориям.

Эти представления, к которым пришли экспериментаторы, изучающие восприятие речи, в сущности не добавили ничего нового к тому, что уже давно знала фонология, более того, что сделало фонологию фонологией. Фонология начинается именно тогда, когда обнаруживается, что не все объективные различия в сигнале равноценны, и фонологическое различие — это различие в качестве, а не в количестве.

В последнее время, однако, эксперименталисты стали подвергать сомнению положение о категориальности восприятия звуков речи. С одной стороны, было показано, что феномен категориального восприятия можно обнаружить не только на материале речевых сигналов. С другой стороны, в экспериментах обнаружилось, что испытуемые способны устанавливать градации внутри множества стимулов, нормально относящихся к одной фонемной категории данного языка. Так, М. Стаддерт-Кеннеди упоминает данные А. Карни и других, которые выяснили, что «континуум по времени включения голосового источника не обязательно воспринимается категориально. Каждый из испытуемых после умеренной тренировки продемонстрировал хорошее внутрикатегориальное распознавание на материале континуума губных, различающихся временем включения голосового источника» [394, с. 67].

Нельзя не обратить внимание на условия эксперимента, о котором сообщает Стаддерт-Кеннеди. В этом эксперименте и, насколько нам известно, во всех экспериментах того же рода испытуемые приобретали способность к различению разных градаций фонологически релевантного признака в результате тренировки, пусть и «умеренной». Что же нового в таком случае дают нам экспериментальные данные? Следует ли из тезиса о категориальности восприятия, что, скажем, носитель русского языка в принципе и органически не способен различить, например, открытые и закрытые варианты [e] или [o]? Разумеется, не следует: носитель русского языка после «умеренной тренировки» приобретает способность к различению открытых и закрытых гласных, не составляющих самостоятельные фонологические категории в его родном языке. Но когда носитель русского языка воспринимает речевые стимулы — естественные или искусственные — с установкой на распознавание коммуникативно значимых звуков родного языка, он не будет различать более и менее открытые варианты гласных, относя к тем и другим к соответствующим фонемным категориям (фонемам) русского языка. Иначе говоря, в этих условиях восприятие окажется категориальным<sup>6</sup>.

Даже и в пределах, очерченных родным языком, смена установки может привести к изменению набора различаемых единиц.

Носитель языка обычно способен оценить степень естественности того или иного произнесения, отклонения от которой воспринимаются как иноязычный акцент или диалектная окраска. В этом случае различаются звучания, принадлежащие одной фонеме. Но и это не говорит об отсутствии категориальности восприятия, поскольку суждение носителя языка обычно дифференцирует, с одной стороны, фонологическую принадлежность данного звучания, а с другой — его дополнительную окраску (иноязычный акцент, диалектную реализацию, индивидуальные отклонения типа губного или зубного сигматизма и т. п.).

Категориальное восприятие звуков речи в терминах фонологических единиц может противопоставляться некатегориальному только в том случае, если первое понимается в духе фонетически интерпретированной гипотезы Сепира—Уорфа. Как гипотеза Сепира—Уорфа абсолютизирует ограничения, «навязываемые» мышлению языковыми категориями, за пределы которых носитель языка якобы в принципе не может выйти, так и авторы, узко трактуя положение о категориальности восприятия, полагают, очевидно, что если восприятие категориально, то данное членение перцептивного пространства должно быть абсолютно жестким и неизменным, не оставляющим носителю языка какой бы то ни было возможности изменять набор различаемых единиц. Поэтому они склонны считать крушением самого принципа категориальности восприятия обнаружение данных, которые говорят о возможности внутрикатегориального различения стимулов. Однако такой вывод неправомерен. Для лингвиста как категориальность восприятия, так и способность носителя языка дифференцировать аллофоны в ситуации обучения или различать индивидуальные, диалектные и прочие оттенки при некоторых установках являются фактами, не противоречащими положениям фонологической теории (и друг другу).

13. Один из наиболее важных вопросов связан с установлением типа единиц, в терминах которых осуществляется восприятие речи, или, иначе, это вопрос о единицах решения (оперативных единицах) при речевосприятии. Указанная проблема в ее полном объеме выходит за рамки обсуждения фонологических аспектов восприятия. Здесь мы обсудим сначала собственно фонологические грани проблемы.

13.1. Наиболее простые, вероятно, представления об оперативных единицах восприятия речи заключаются в выделении на эту роль дифференциальных признаков фонемы. По одному из вариантов концепции существуют особые детекторы дифференциальных признаков, специализированные на извлечении из речевого сигнала информации о конкретных свойствах, соответствующих дифференциальным признакам. Полагают, что детекторы признаков — врожденный компонент перцептивных механизмов человека <sup>7</sup>.

Кажется ясным, однако, что детекторы акустических признаков, если они существуют, никак нельзя считать непосредственно «ответственными» за восприятие фонологических признаков языковых единиц. Мы еще не знаем с какой степенью полноты ни природы дифференциальных признаков фонемы, ни природы их фонетических (в узком смысле) коррелятов. Но и того, что нам известно, достаточно, чтобы сознавать: дифференциальные признаки носят чрезвычайно сложный, комплексный характер, и с ними вряд ли могут «работать» детекторы, предназначенные для выделения из речевого сигнала простых акустических параметров; к тому же ясно, что способность к восприятию дифференциальных признаков не может быть врожденной хотя бы потому, что в разных языках представлены различные дифференциальные признаки, ассоциированные с разными ансамблями их фонетических коррелятов.

Вместе с тем кажется вполне естественным, что должны существовать компоненты перцептивных механизмов типа детекторов, которые были бы специализированы для обнаружения в акустическом сигнале определенных параметров. Но такого рода детекторы, «открытие» которых — достаточно тонкая экспериментальная задача, конечно, не соотносятся непосредственно не только с дифференциальными признаками фонем, но даже с их коррелятами. Показания детекторов должны быть интегрированы определенным образом для получения коррелятов различительных признаков, а уже последние (т. е. корреляты) перекодируются в дифференциальные признаки. В свою очередь, дифференциальные признаки интегрируются для получения информации о фонемах.

Напомним, что мы рассматриваем сейчас собственно фонологические аспекты восприятия в отсутствие избыточности, когда операции, выполняемые воспринимающим речь субъектом, ограничиваются «переводом» спектрально-временной картины текста в его фонологическую «запись».

13.2. Изложенное выше никак не означает, что различительный признак является основной, тем более единственной единицей решения при восприятии речи. Более того, многие исследователи высказывают точку зрения, согласно которой выделение дифференциальных признаков — вторичная процедура, основанная на первоначальном восприятии в терминах «цельных» сегментов типа слогов. Выделение слога на роль единицы решения вполне понятно уже в силу того, что слог — основная единица коартикуляции. Следовательно, корреляты дифференциальных признаков рассредоточены как минимум (и прежде всего) в пределах слога. Другими словами, сегментация на слоги и обработка получившихся отрезков, по-видимому, необходимы для сбора информации о характере гласных и согласных. Поскольку наиболее информативными здесь оказываются открытые слоги — глубинные слоги I типа (см. гл. II, 2.4.2. и сл.), то сегментация

осуществляется именно на открытые слоги. Последние, естественно, выделить легче всего по частотно-динамическому рисунку сигнала, так как граница такого слога — это конец гласного. Поэтому, как предполагает М. Стаддерт-Кеннеди, первичная сегментация на слоги может осуществляться периферийными механизмами [394, с. 73].

Если изложенные представления верны, то слоги выступают в качестве единиц промежуточного кода, т. е. в качестве вспомогательных единиц, которые выделяются потому, что акустические параметры, соответствующие коррелятам дифференциальных признаков, объективно оказываются характеристиками слога, и для того, чтобы перейти от реальных звучаний к дифференциальным признакам, а через них к фонемам, необходимы слоги [24].

13.3. Наряду с этим существуют также представления о слогах как самостоятельных или даже основных единицах речевосприятия. Есть разные варианты и редакции указанной точки зрения, поэтому остановимся на ней более подробно.

13.3.1. Вероятно, одними из первых высказали предположение о слоге как особой единице решения в восприятии речи Х. Сэвин и Т. Бивер [225]. Их гипотеза была основана прежде всего на данных оригинальных экспериментов, в которых предъявлялись серии бессмысленных слогов и инструкция предлагала испытуемым нажать на кнопку (телеграфный ключ), как только будет услышан указанный в инструкции стимул. Материально стимулами всегда служили слоги, однако описание стимула в разных экспериментальных сериях варьировало: в одной серии слог, например *skaem*, определялся как «слог, начинающийся на *s*», в другой — как «слог *skaem*»; иными словами, в одной серии инструкция формулировалась «нажмите на кнопку, как только вы услышите слог, начинающийся на *s*», в другой — «нажмите на кнопку, как только услышите слог *skaem*», при том, что и в первой серии «слогом, начинающимся на *s*», был слог *skaem*.

Обнаружилось, что выполнение инструкции, апеллирующей к слогу, как таковому, систематически требует примерно на 70 мсек меньше, чем выполнение инструкции, ссылающейся на начальный согласный [225, с. 21—22]. Из этого было сделано заключение, что восприятие осуществляется в терминах слогов, а переход к фонемам требует каких-то дополнительных операций, уже не имеющих собственно перцептивной природы. Т. Бивер говорит, что фонема — абстрактная единица, которая не имеет ни сенсорной, ни моторной природы. Фонема обладает психологической реальностью, поскольку многие явления языка невозможно описать удовлетворительно, не прибегая к понятию фонемы, однако она не обладает перцептивной реальностью. Восприятие речи, по Биверу (он ссылается также на некоторые результаты, полученные сотрудниками Хаскинских лабораторий),

состоит в том, что воспринимающий речь субъект сравнивает характеристики слогов как цельных единиц с хранящимися в его памяти слоговыми эталонами [225, с. 23].

В аналогичных опытах было установлено также, что слово воспринимается быстрее, чем сумма составляющих его слогов, то же справедливо по отношению к предложению в сравнении со скоростью реакции на его компоненты-слова.

13.3.2. Эксперименты по изучению времени реакции на речевые стимулы были продолжены целым рядом исследователей, которые предлагали свои объяснения опытным данным. Д. Фосс и Д. Суинни утверждают, что если слог есть основная единица восприятия, то морфемы и другие значащие единицы внутреннего словаря человека должны быть «записаны» в терминах слогов, а не фонем. Причем, коль скоро слоги не выступают как последовательности фонем, то речь должна идти о фонетических, а не фонологических слогах. В этом случае, например, английский слог [p'æt'] не тождествен слогу [p'æt] настолько же, насколько он не тождествен слогу [p'æd]. Соответственно, «представление входа [воспринимающей речь системы] в терминах фонетических слогов окажется очень неэкономным» [267, с. 247].

Фосс и Суинни обращают также внимание на то, что время реакции на языковую единицу обратно пропорционально «формату» этой единицы: наименьшее время реакции отмечается для предложения и наибольшее — для фонемы. Авторы связывают обнаруженную закономерность с неравнозначностью, по их мнению, восприятия и идентификации. Их точку зрения, как мы ее понимаем, вкратце можно изложить следующим образом. Слушающий стремится оперировать наиболее крупными единицами, доступными ему. Эти единицы идентифицируются, т. е. осознаются как таковые, для чего привлекается долговременная память. Компоненты, входящие в состав идентифицируемых единиц, воспринимаются, но не идентифицируются. Поэтому вычленение их из состава более крупных единиц для самостоятельного идентифицирования требует дополнительного времени. Фонетические и фонологические единицы вообще в норме «воспринимаются, но не идентифицируются» [267, с. 255].

Концепция авторов представляется нам не вполне ясной. Здесь Фосс и Суинни как будто бы допускают возможность использования разных оперативных единиц, которую в другом месте (ср. выше) объективно отрицают.

Апелляция к категории сознания для разграничения «идентификации и восприятия» также вызывает сомнения. Из общей теории восприятия известно, что восприятие может протекать как формирование образа объекта и как «опознание и отнесение объектов к тому или иному классу, т. е. их категоризация» [74, с. 383]. Последнее предполагает сличение, когда «субъект сличает предъявленный объект с накопленными им перцептив-

ными моделями» [74, с. 383]. Процессы сличения, опознания, категоризации и являются тем, что иначе называют идентификацией. Таким образом, идентификацию, во-первых, нельзя противопоставлять восприятию, она является как бы одним из моментов восприятия (в определенных условиях); во-вторых, идентификация не обязательно носит характер сознательного действия: опознание (идентификация), равно как и «процессы реструктурирования и трансформации образа с целью привести информацию к виду, пригодному для принятия решения» [74, с. 383], обычно выступают как компоненты более сложной деятельности, а потому не осознаются субъектом.

Наконец, если фонологические единицы, по Фоссу и Суинни, «воспринимаются, но не осознаются» (см. выше), то что идентифицируется в тех случаях, когда воспринимающий субъект имеет дело с бессмысленными сочетаниями, например, новыми для него словами, неизвестными именами?

13.3.3. На наш взгляд, наиболее близко подошли к адекватному объяснению результатов опытов по изучению времени реакции на языковые единицы Д. Мак-Нил и К. Линдиг [354]. Эти авторы, прежде всего, эксплицитно утверждают положение о множественности оперативных единиц в восприятии речи, о многоуровневости этого процесса. Кроме того, справедливы их замечания о том, что в нормальных условиях речевосприятия «в фокус внимания ... попадает значение высказывания. Подчиненные уровни попадают в фокус внимания только при особых обстоятельствах. [...] Существует скорее ряд (или сеть) стадий обработки [речевого сигнала], и каждая в принципе может попадать в фокус внимания» [354, с. 430].

Основной вывод этих авторов заключается в том, что инструкция испытуемым, которая одновременно апеллирует к двум единицам разных уровней, — например, заставляет реагировать на слог, начинающийся на данную фонему, — приводит к разделению внимания слушающего между двумя уровнями, что и объясняет большее время, требуемое для выполнения такой инструкции по сравнению с той, что обращает внимание испытуемого на единицы только одного уровня (только слоги или только фонемы и т. п.).

13.3.4. Дополнительные экспериментальные данные, существенные для понимания проблемы, приводят А. Хили и Дж. Каттинг [295]. В их экспериментах было установлено, что время реакции на фонему, если именно и только фонема есть единица, о которой говорит инструкция испытуемым, может быть меньше, чем время реакции на слог. По мнению авторов, «результаты показывают, что фонемы и слоги в равной степени существенны для восприятия речи» [295, с. 73], т. е. восприятие не обязательно идет от слога к фонеме или наоборот.

Здесь следует привести и данные тех экспериментаторов, которые ставили аналогичные опыты на материале письменного

текста [316; 390]. Несмотря на принципиальные отличия в субстанции воспринимаемых единиц, в стратегиях речевосприятия здесь несомненны общие принципы. В экспериментах было показано, что время реакции на первую букву слова примерно на 40 мсек больше, чем время реакции на саму эту букву, предъявленную изолированно; аналогичным образом время реакции на букву из состава слова превышает в среднем на 100 мсек время реакции на само это слово. Наряду с этим время реакции на букву, как таковую, (не в составе слова) и слово, как такое, в среднем одно и то же [316]. Ясно, что и здесь мы имеем дело с ситуацией, когда воспринимающий текст субъект явно не опознает все компоненты (буквы) слова для идентификации самого слова<sup>8</sup>.

Дж. Слобода, однако, склоняется к несколько иному объяснению опытных данных. Во-первых, он обнаружил, что аналогичные результаты получаются и в том случае, когда вместо слов используются фигуры, составленные из букв, наподобие  $W_R^D O$ . Из этого автор делает вывод, что восприятие в тер-

минах слов не объясняет экспериментальные данные, поскольку словами не являются упомянутые выше фигуры. Во-вторых, Слобода вслед за Р. Шифрином и В. Гайслером [387] предлагает различать разные коды: коды, оперирующие объектами, опознаваемыми по их составляющим, и коды, оперирующие именами объектов (the name codes). При восприятии слова письменного (печатного) текста человек опознает его, анализируя входящие в слово буквы, но удерживает в памяти уже «имя» слова<sup>9</sup>. Когда в описанных экспериментах испытуемому заранее сообщается слово, на которое он должен реагировать, это слово запоминается как раз в качестве «имени». То же слово, воспринятое в составе экспериментальной серии, аналогичным образом сначала опознается по составляющим буквам, а затем его «имя» сравнивается с «именем» предварительно сообщенного слова.

В тех сериях, где инструкция называет одновременно и букву и слово (или же буквенную фигуру), дополнительная задержка имеет место оттого, что испытуемый должен прибегать к двум кодам — буквенному и коду «имен» [390, с. 101].

В сущности, различие с изложенной выше концепцией Мак-Нила и Линдига заключается, с нашей точки зрения, в том, что Слобода не допускает возможности восприятия «сразу» в терминах слов (только «имена» выступают у него в качестве цельных образов этих единиц), а настаивает на предварительном побуквенном распознавании.

13.4. Подведем предварительные итоги обзору представленных в литературе данных и концепций и попытаемся соотнести их с положениями, известными из общей психологии.

Вопросы, которые ставят обсуждавшиеся выше эксперименты, сводятся, по-видимому, к следующим. Способен ли человек

использовать в качестве оперативных единиц восприятия слоги, слова и т. д., которые при восприятии не разлагались бы на свои составляющие (слоги — на фонемы и т. д.)? Если да, то существует ли предел «крупности» таких единиц? Следует ли из способности оперирования цельными единицами, что эталоны таких единиц хранятся в памяти человека? Имеем ли мы здесь дело с языковым проявлением общей способности человека к «укрупнению признаков» при восприятии [73; 57], или же речь должна идти о существовании собственно языковой многоуровневой системы различных единиц со своими признаками каждая?

13.4.1. Прежде всего нужно сказать, что у психологов способность человека оперировать единицами разной степени сложности и «крупности» как будто бы не вызывает сомнения. Этот факт установила уже в конце XIX — начале XX в. нарождавшаяся тогда экспериментальная психология. Так, Брайен и Хартер, исследуя становление навыка телеграфиста в отправлении и приеме разных отрезков телеграфного текста, выяснили, что «прогресс достигался не путем постепенного нарастания достижений, а скачкообразно. [...] Если, например, первоначально испытуемый оперировал отдельными буквами, то затем ступень „буквенного“ навыка сменялась ступенью „словесного“, когда схватывались слова как целостные единицы. [...] Следующая ступень ... достигалась при овладении еще более сложными структурами — сочетаниями слов и т. д.» [211, с. 259].

Как хорошо известно, положение о целостных структурах, занимающих центральное место в приспособительных реакциях человека, было основополагающим для гештальт-психологии. «Водораздел между гештальтизмом и бихевиоризмом создала также, по принятому мнению, проблема целого и части. Гештальтизм отстаивал идею целостности в противовес бихевиористскому взгляду на сложную реакцию как сумму элементарных» [211, с. 353].

Наконец, наиболее полное выражение идея о структурах разной степени сложности, соответствующих разным уровням деятельности, нашла в учении Н. А. Бернштейна (см. выше, 5.1 и сл.).

Нетрудно видеть, что, скажем, взгляды Слободы, когда он настаивает на побуквенной идентификации слова как предварительном условии восприятия последнего, объективно смыкаются с бихевиористскими представлениями о «сложной реакции как сумме элементарных».

13.4.2. «Предел крупности» единиц, использующихся в качестве оперативных, очевидно, определяется некоторыми смысловыми — в широком смысле — моментами: оперативной может выступать единица, которая способна быть своего рода «фигурой» (в гештальтистском смысле этого термина), т. е. обладать значимой и формальной замкнутостью, полнотой, инвариантностью.

Уже из опытов Сэвина и Бивера вытекает, что единицами решения могут быть целостные предложения. Ясно, что абсолютно нереально и просто абсурдно полагать, будто возможны эталоны конкретных предложений в памяти человека, с которыми сличались бы предложения воспринимаемого текста. Из этого следует, что по крайней мере для некоторых единиц использование их в качестве оперативных не связано с узнаванием путем сличения с эталоном. В то же время слова, несомненно, хранятся в памяти человека, так что применительно к этим единицам процедура узнавания через сличение с эталоном представляется достаточно реальной.

По-видимому, полезно различать вслед за психологами восприятие как формирование образа и восприятие как сличение с эталоном, о чем говорит В. П. Зинченко в цитированной выше (см. 13.3.2) работе. Восприятие предложения — это формирование образа по определенным правилам. Восприятие (знакового) слова, также фонемы — это процедура категоризации, т. е. сличения с эталоном. В то же время процедуры эти противопоставлены не абсолютно.

В обоих случаях, однако, остается неясным, какие признаки используются при восприятии такого рода сложных, «крупных» единиц, — и вообще корректно ли говорить здесь о признаках. Известно, что в гештальт-психологии восприятие трактуется как *инсайт* — мгновенное постижение внутренних структурных связей объекта в их целостности. Но на что опирается при этом воспринимающий субъект — неизвестно. По словам М. Г. Ярошевского, «психологические гештальты выступили как причина самих себя» [211, с. 357].

Представляется, что выбор тех или иных перцептивных процедур определяется неосознаваемой установкой воспринимающего субъекта. Признаки объекта отбираются и рекомбинируются до тех пор, пока воспринимающий субъект не получит в свое распоряжение «знакомую» единицу, подчиняющуюся некоторым формальным ограничениям и/или «осмысленную» в данном контексте (который создается именно установкой)<sup>10</sup>. В этом аспекте различие между восприятием предложения как формированием образа и восприятием слова как сличением с эталоном оказывается непринципиальным, ибо в обоих случаях восприятие состоит в активном поиске (а в каком-то смысле и в формировании) регулярностей, соответствующих некоторой установке и прошлому опыту, отраженному памятью.

В других терминах можно сказать, что при восприятии предложения как целостной единицы (возможно, и более крупных образований) образ результата, акцептор результата действия (П. К. Анохин) есть некоторая семантическая структура, а признаки могут быть, в сущности, любыми; в число полезных признаков входит, несомненно, интонационный контур. При восприятии слова как целостной единицы образ результата — еди-

ница словаря; с фонологической точки зрения к признакам слова принадлежит его ритмическая структура, включая число слогов, а также некоторые сегментные характеристики (см. также ниже, 17, 19).

13.4.3. Как уже не раз отмечалось выше, человеку вообще свойственна тенденция пользоваться при восприятии любой модальности максимально «крупными» признаками. Р. М. Грановская пишет, что «взрослый человек . . . пользуется обычно обобщенными признаками высших порядков», и только «при условиях, затрудняющих восприятие, и при повышении требований к точности опознания он привлекает и локальные, первичные признаки» [57, с. 39]. На это указывают, в частности, и упоминавшиеся результаты экспериментов Дж. Слободы, из которых объективно следует, что и фигуры, составленные из букв, лишенные смысла и статуса какой-то единицы, функционировали как оперативные единицы восприятия. По-видимому, это объясняется присущей человеку способностью семантизировать (в широком смысле) любые объекты, с которыми он имеет дело. Нельзя утверждать, что испытуемые Слободы в своей практике никогда не имели дела ни с чем, аналогичным буквенным фигурам, выступавшим в качестве экспериментальных стимулов. Поэтому и таким фигурам стихийно и неосознанно мог быть приписан какой-либо статус, который позволил им функционировать в качестве целостных единиц восприятия.

Комментируя уже упоминавшиеся опыты Брайена и Хартера по исследованию приема и передачи телеграфных сообщений, М. Г. Ярошевский пишет: «Но что представляет эта более крупная по сравнению с отдельной буквой единица (слово. — В. К.), как не комплекс, имеющий значение?» [211, с. 259]. Иначе говоря, допускается, что возможность использования более экономного кода — кода более крупных единиц — возникает тогда, когда это осмысленные, значащие единицы. С нашей точки зрения, следует уточнить, что речь должна идти не столько о значащих, сколько о значимых единицах, т. е. таких, которые обладают какой-то субъективной значимостью в системе представлений и установок воспринимающего субъекта.

В этом плане оперативными единицами восприятия вообще и восприятия речи в частности могут стать практически любые единицы.

13.5. Здесь целесообразно вернуться к проблеме слога как оперативной единицы восприятия. Слоги в неслоговых языках не составляют собственной парадигматической системы (см. гл. II, 1.4), а отсюда, очевидно, следует, что нет оснований говорить об образах-эталонах слогов, хранящихся в памяти, с которыми осуществлялось бы сличение при восприятии речи. Однако существуют ограничения на структуру слога, известные

носителю языка; следовательно, этим знанием можно пользоваться для определения «знакомости» воспринимаемой единицы.

Возможно, еще существеннее то обстоятельство, что слоги на ранних стадиях овладения языком выступают как единственные оперативные единицы восприятия и порождения речи (см. ниже, 27.4). Это значит, что на определенном этапе развития языка в онтогенезе носитель языка оперирует только единицами, которые с фонетической точки зрения являются слогами, но в то же время выступают как осмысленные, значимые и значащие элементы языка и речи. Обусловленная указанной ситуацией «настройка» (установка) на слог хотя и «затеняется» у взрослого носителя языка более развитыми стратегиями, использующими различные оперативные единицы разного формата, но не атрофируется полностью.

13.5.1. В работе, написанной нами совместно с Е. Н. Винарской [38], было высказано предположение о возможности объяснить некоторые типы речевых расстройств избирательным нарушением или, наоборот, сохранением систем, ведающих распознаванием (и порождением) речи в терминах слогов. Мы наблюдали две группы больных. У больных одной группы (с сенсорной агнозией) были нарушены процессы слухового восприятия: они не понимали устную речь, не могли повторить предъявленные высказывания или записать их под диктовку, в то время как все прочие виды речевой активности (собственное речепроизводство, чтение и письмо) были полностью сохранены. У больных другой группы, наоборот, были нарушены все аспекты речевой деятельности, кроме возможности механического (неосмысленного) повторения коротких высказываний, а также записи таких высказываний под диктовку, списывания и чтения, тоже механических [38, с. 64—65].

Больные второй группы (с сенсорной афазией транскортикального типа, или, по классификации А. Р. Лурия, с акустическо-мнестической афазией) правильно воспроизводили короткие высказывания и правильно с фонологической точки зрения записывали их, например, *сацом, рапства, пальду* (с *отцом, рабство, по льду* соответственно), но только в том случае, если произнесение и запись протекали без осмысления соответствующих языковых единиц. В условиях же осмысленного речепроизводства (в том числе и при повторении) те же самые слова изобиловали литеральными парафазиями, опущениями и т. п. [38, с. 67—68].

Была выдвинута гипотеза о том, что у больных с афазическим синдромом сохранены механизмы, оперирующие слогами (и, возможно, фонетическими словами) как целостными единицами, в то время как у больных первой группы (с синдромом сенсорной агнозии) именно эти механизмы нарушены. Гипотеза объясняет, почему больные-афазики, не будучи в состоянии производить и понимать осмысленные высказывания, тем не менее

способны в ограниченной степени воспринимать (и строить) простые высказывания без их осмысления: использование кода слогов менее всего связано со значением, поскольку в русском языке потенциально соотнесены со значением, с морфемами фонемы, а не слоги. При использовании слогового кода носитель языка с точки зрения «техники» речевой деятельности возвращается к той стадии онтогенеза, когда единственными оперативными единицами были слоги. Однако он, естественно, не может воспроизвести ее полностью в том смысле, что у взрослого носителя языка слоги уже не семантизованы.

Может быть, менее ясна предлагаемая гипотеза применительно к больным с синдромом сенсорной (акустической) агнозии. Если их затруднения в восприятии устной речи объясняются избирательным поражением механизмов, ведающих распознаванием слогов как целостных единиц, то объективно это означает, что восприятие в терминах слогов с использованием слогового кода — это необходимая стадия речевосприятия, ее нельзя «обойти» путем переключения на фонемный (или, скажем, словесный) код. Если сама гипотеза верна, то надо заключить, что носитель языка всегда, обязательно прибегает к слоговым признакам (признакам слога) и для извлечения информации о фонемах (ср. 13.2), и для восприятия в терминах слов как целостных единиц; при недоступности информации о слоговых признаках использование всех других кодов, согласно такому объяснению, становится невозможным<sup>11</sup>.

13.5.2. Эта роль слога объясняется, надо думать, тем, что на определенном этапе развития языка в онтогенезе именно слоги выступают как оперативные единицы, одновременно семантизованные и неделимые в плане выражения. Слог, по-видимому, занимает промежуточное положение между фонемой и более крупными единицами — словами и т. д. — в том отношении, что восприятие в терминах слогов, с одной стороны, повышает быстродействие воспринимающей системы, а с другой — лишь незначительно снижает точность восприятия. Давно известно, что восприятие в терминах более обобщенных признаков, т. е. при использовании кода более крупных единиц, «повышает скорость восприятия и узнавания при некоторой потере точности» [57, с. 54]. Действительно, если человек воспринимает сообщение в терминах целых предложений, т. е. фактически оперирует преимущественно семантическими признаками, то он не запоминает конкретного состава каждого данного предложения и, как правило, не может точно воспроизвести его. Даже оперируя словами, удовлетворительно их распознавая, человек может не знать точного фонемного состава экспонента слова. Вероятно, именно это проявилось в наших опытах на материале детской речи, когда испытуемые-дети, повторяя одно и то же слово в скандированной послоговой речи, воспроизводили его с разным фонемным составом, например, *ко-шы-чка* и *ко-ша-чка* (ко-

щечка), до-ны-шка и до-ну-шка (донышко) и т. п. (см. гл. II, 2.4.3).

Известно также, что последовательно пофонемное восприятие речи просто невозможно, ибо ему препятствует сравнительно небольшая разрешающая способность слухового аппарата человека: периферийные отделы слуховой системы просто не в состоянии переработать то количество информации, которое реально несет в единицу времени речь даже нормального темпа [115].

Таким образом, использование кода более крупных единиц в восприятии речи просто неизбежно, но практически во всех случаях это ведет к потере точности восприятия: чем крупнее единица и соответственно обобщеннее используемые признаки, тем больше информации утрачивается в процессе восприятия. Эта «плата за быстроедействие» объективно невелика, ибо не используется информация, иррелевантная с точки зрения данной конкретной установки, применительно к данным приспособительным, коммуникативным задачам. Однако, безусловно, реальные ситуации, когда утрата информации нежелательна и даже недопустима. В этом случае, вероятно, особую роль приобретает слоговой код, использование которого в наименьшей степени связано с понижением точности восприятия.

Чтобы более подробно осветить это положение, необходимо обратиться к вопросу о признаках оперативных единиц, что будет сделано ниже (см. 19 и сл.). Здесь же мы подытожим факторы, в силу которых слог занимает особое место в иерархии оперативных единиц восприятия речи. Без анализа признаков слога невозможно ни использование фонемного кода, ни, вероятно, кода более крупных единиц — слов и т. д. Слогу присущи определенные структурные закономерности, что создает возможности для формирования схематического образа результата при восприятии, т. е. создает предпосылки опознавания слога как особой единицы. Обращение к слогу как целостной единице подготавливается онтогенезом, на определенной стадии которого слог выступает как единственная оперативная единица, где представлены и определенные структурные ограничения, и ассоциированность с семантикой.

14. Собственные признаки слогов включают, прежде всего, тип слогового контраста, т. е. тип перехода от согласного к гласному в пределах слога [24]. Слоговой контраст фигурирует именно как признак слога в целом, поскольку качество внутри-слогового перехода одновременно характеризует и гласный и согласный, т. е. слог CV, как таковой<sup>12</sup>. Л. В. Бондарко говорит о пяти типах слоговых контрастов — по  $F_0$ , по длительности, по F-структуре, по интенсивности и по локусу. Все способы проявления слоговых контрастов относятся к полезным признакам слога [24, с. 20], т. е. используются для распознавания слогов.

По-видимому, используя информацию о характере слогового контраста, слушающий еще не может идентифицировать слог со степенью точности, необходимой, скажем, для того, чтобы воспроизвести его: эта информация указывает на тип слога, а не на его «индивидуальность». Интересно, что в опытах по восприятию слогов в шуме слоговой контраст вошел в число факторов, определяющих слоговую разборчивость, только в одном из экспериментальных режимов (при соотношении сигнал/шум + 4 дБ). Для указанного режима ранг данного фактора выразился числом 4; в целях сравнения приведем величины рангов других учтенных факторов: 5 — для фактора «звонкость/глухость», 3 — для фактора «место образования», 2 — для фактора «шумность/сонорность» и 1 — для фактора «качество гласной» [144, с. 72].

15. Говоря о том, какими другими признаками должен быть дополнен признак слогового контраста, чтобы опознание слога стало полным, обратимся к понятию просодий, развитому в Лондонской школе просодического анализа, прежде всего ее главой Дж. Ферсом [262], а также и другими авторами [298; 378 и др.].

Особенность просодического анализа заключается, как известно, в том, что сторонники этого направления стремятся к многомерному и нелинейному фонологическому представлению языковых единиц. Разграничиваются фонологические средства двух планов: звуки и просодии. Линейны, следуют упорядоченно друг за другом в составе языковых единиц только первые, гласные и согласные. Вторые — просодии — характеризуют единицы разного объема, конституированные гласными и согласными (иногда и просто сочетания последних). Выделяются просодии слога, слова и т. д. Например, для русского языка, где «в некоторых позициях сопровождающие различия в качестве гласного воспринимаются легче, чем различия в консонантной артикуляции самих мягких и твердых согласных», предлагается считать палатальность «просодией слога как целого, с ее экспонентами, по-разному лоцированными в каждом из сегментов» [378, с. 155—156]. Имплзивность конечных согласных, взрывность и придыхательность начальных в слоговых языках сторонники просодического анализа рассматривают также как просодии слога или же иногда как специальные просодии конца/начала слога, поскольку указанные признаки сигнализируют именно о конце/начале слога. Во всех этих случаях соответствующие признаки «изымаются» из набора, характеризующего гласные и согласные. Например, слог с долгим гласным, где длительность гласного расценивается как просодия слога, получает фонологическую запись  $\overset{L}{CVC}$ , где L — просодия длительности слога, C — согласный, а V — (краткий) гласный. Аналогично русский

слог с мягким согласным C'V в этой системе будет записан как  $\overset{P}{CV}$ , где P — слоговая просодия палатальности.

Просодический анализ претендует на универсальное адекватное отображение фонологической картины языка и противопоставляет себя традиционному фонемному анализу как стремящемуся, по мнению сторонников Дж. Ферса, «втиснуть» многомерную реальность фонологии в линейную запись, ориентированную на нужды транскрипции.

Принципы просодического анализа, с нашей точки зрения, далеко не во всем приемлемы. Так, нет достаточных оснований отрицать наличие в системе языка, скажем, особого класса придыхательных согласных (инициалей, если речь идет о слоговом языке) только потому, что за этими согласными закреплена конкретная позиция в слоге. По существу, просодический анализ в некоторых отношениях сближается с генеративной фонологией: если порождающая фонология на деле вообще отказывается от понятия системы фонем, то просодический анализ отрицает единую систему фонем, вводя вместо этого ряд несопоставимых систем для разных позиций. Одна система устанавливается, например, для позиции начала слога (слова), другая — для позиции конца, и это определяется как «полисистемный подход» [378, с. 159 и сл.]. Наличие таких дробных изолированных систем представляется малореалистичным. Здесь, как и в концепциях генеративистов или представителей Московской школы, отсутствует автономная система фонем, не связанная с теми или иными конкретными языковыми единицами, их типами, с определенными позициями.

16. И вместе с тем принципы просодического анализа заслуживают самого серьезного внимания именно в том плане, который нас сейчас интересует: с точки зрения восприятия речи. Действительно, если какие-то признаки распространяются на целый слог или более крупную единицу, то, вполне естественно, они могут (и даже должны) использоваться воспринимающим речь субъектом для оперирования слогами, словами в качестве целостных единиц. Просодии Лондонской школы — это в действительности признаки единиц «крупнее» фонемы, используемые при речевосприятии, когда оперативной единицей выступают слог, слово, предложение и т. п.

Именно просодии слога совместно с признаками слоговых контрастов обеспечивают его восприятие как целостной единицы, причем, как можно думать, это придает восприятию слога точность, достаточную для его воспроизведения.

Заметим, что различие просодий слога и слоговых контрастов скорее всего не абсолютно. По крайней мере некоторые из слоговых контрастов можно с равным успехом считать просодиями слога. Например, контраст по F-структуре в слогах со звонкими согласными характеризуется как тип изменения фор-

мантной структуры при переходе от согласного к гласному, что можно считать просодией слога, как параметр, относящийся одновременно к согласному и гласному. То же верно и для некоторых других типов слоговых контрастов.

В то же время далеко не всякая просодия слога сводима к слоговому контрасту. Например, уже упоминавшийся признак придыхательности начального согласного в слоговых языках трудно интерпретировать как один из видов слогового контраста<sup>13</sup>. Важно подчеркнуть, что если слоговые контрасты почти всех типов универсальны, то слоговые просодии, несводимые к слоговым контрастам, имеют конкретно-языковой характер: в разных языках могут функционировать разные просодии<sup>14</sup>.

Определение набора слоговых просодий, таким образом, — это задача исследования конкретного языка. Слоговые просодии, вкуче со слоговыми контрастами, обеспечивают, очевидно, однозначное распознавание слогов.

17. Иначе обстоит дело с вопросом об использовании в качестве оперативных единиц слов, словосочетаний, предложений. Здесь фонологические признаки используются лишь настолько, насколько это необходимо для вероятностной идентификации соответствующей единицы путем параллельного включения других компонентов и уровней языка. Другими словами, самой по себе фонологической информации в ситуации использования словесных и «более высоких» кодов недостаточно для полной и точной идентификации слов, словосочетаний, предложений. Установление фонетических признаков дает воспринимающему речь субъекту возможность выбора между членами некоторого класса языковых единиц, обладающих тем же набором фонологических признаков. Сам же выбор осуществляется на основе экстрафонологических — грамматических, лексико-семантических, ситуационных — признаков и соответственно процедур.

Иначе можно было бы сказать, что фонологические признаки обеспечивают «скелет» плана выражения языковой единицы, а ее интерпретация — а отсюда и полная фонологическая идентификация — есть результат работы нефонологических уровней языка.

18. Именно в данном контексте целесообразно обратиться к анализу широко бытующих в фонологии понятий нейтрализации и архифонемы.

Понятие нейтрализации в ее наиболее распространенном толковании предполагает, что две или более фонологические единицы, различающиеся в одной (сильной) позиции, утрачивают способность к противопоставлению в другой (слабой) позиции. Классический пример — звонкие и глухие согласные русского языка, которые различаются, как принято считать, во всех позициях, кроме абсолютного исхода, где встречаются только глу-

хие, и соседства с другим глухим или звонким, где представлены только глухие или только звонкие соответственно.

Вопреки традиционным взглядам такие представления о различимости/неразличимости могут относиться именно и только к ситуации речевосприятия: если две единицы входят в одну и ту же систему, то парадигматически, системно они различаются уже в силу этого обстоятельства, но при восприятии речи некоторые единицы действительно могут оказаться неразличимыми. В наших предыдущих работах было показано, однако, что условную различимости в одной позиции при неразличимости в другой удовлетворяют двусторонние (значащие) единицы — прежде всего морфемы. Если в результате контекстно обусловленной замены фонемы экспонент одной морфемы совпадает с экспонентом другой, иначе говоря, если совпадают варианты разных морфем, то имеет место нейтрализация последних (контекстная омонимия), например, *кот* и *код*. Фонологические единицы в принципе не могут нейтрализоваться, поскольку лишены необходимой для этого двуплановости [84; 94, с. 48].

Следует ли из этого, что нейтрализация вообще не имеет отношения к фонологии, вернее, к фонологическим аспектам восприятия речи? К указанным аспектам непосредственно относятся причины, вызывающие нейтрализацию. Нейтрализация, как сказано, возникает тогда, когда контекст налагает ограничения на употребление в данной позиции той или иной фонемы, требуя замены ее другой, обычно коррелятивной по тому или иному признаку. Отсюда следует, что характеристика фонемы в слабой позиции по данному признаку носит единственно возможный характер. Другими словами, здесь нет выбора, а значит, характеристика фонемы по этому признаку полностью предсказуема. Коль скоро это так, признак не несет никакой информации, и фонема может быть идентифицирована без обращения к этому признаку. Такой признак в слабой позиции становится — введем для этого случая специальный термин — *рецессивным*.

Авторы коллективной монографии «Проблемы и методы экспериментально-фонетического анализа речи» ставят тот же вопрос: возможно ли, что признаки, «заданные позицией, не используются при фонемной классификации? На последний вопрос нужно ответить отрицательно: по результатам опытов видно, что носитель языка стремится использовать все признаки, существенные для различения фонем, и в этом смысле фонема, опознаваемая в любых условиях, не может быть „не твердой и не мягкой“, „не глухой и не звонкой“» [144, с. 23].

Подчеркнем со всей ясностью: фонема действительно не может быть «не глухой и не звонкой», но идентифицироваться как глухая или звонкая она в принципе может без обращения к данному признаку, если он «добавляется» автоматически ввиду полной контекстной предсказуемости<sup>15</sup>. Обязательное опери-

рование признаком, значение которого полностью выводимо из контекста (т. е. с вероятностью, равной единице), противоречило бы и психологическим, и теоретико-информационным принципам и закономерностям<sup>16</sup>.

Соответственно и понятие архифонемы не находит места в описании не только фонологической системы, но и фонологических аспектов восприятия. Идентификация фонологических единиц по их собственным признакам может оказаться незаконченной либо ввиду предсказуемости части признаков (фонологическим или иным контекстом), либо ввиду их недоступности в затрудненных условиях восприятия. В последнем случае носитель языка, который в составе значащих единиц (и вообще «на выходе») может оперировать не фонемными категориями, а только конкретными фонемами, подставляет парадигматически близкие фонемы, обладающие, естественно, идентифицированными признаками. Однако такие стратегии, свойственные носителю языка, явно не создают особых единиц.

Таким образом, к фонологическим аспектам восприятия речи, строго говоря, неприменимы понятия ни нейтрализации, ни архифонемы.

19. Вернемся к вопросу о признаках целостных единиц — слов, словосочетаний, предложений. Здесь также уместно обратиться к понятию просодий как оно представлено в концепциях Лондонской школы просодического анализа. К просодиям указанных единиц, несомненно, принадлежат просодические средства в традиционном смысле этого термина, т. е. ритмическая структура слова, определяющаяся числом слогов и распределением ударений или тонов, и интонационный контур. Помимо этого к просодиям слова и синтагмы относятся все виды гармонии и сингармонизма. Кажется совершенно ясным, что именно применительно к ситуации речевосприятия просодическая трактовка сингармонизма [149; 40] полностью оправдана. Если некая фонологическая характеристика — ряд гласных, огубленность или ряд и огубленность вместе, как в тюркских, финно-угорских и других языках, назальность, как в гуарани, сунданском, ретрофлексность и придыхание, как в санскрите, — по законам данного языка распространяется на все слово или синтагму, то, естественно, для слушающего она служит, во-первых, демаркационным сигналом соответствующих единиц, а во-вторых, «выносится за скобки», воспринимаясь как признак слова (синтагмы) в целом. Тем самым достигается значительная экономия в восприятии: слова распределяются по фонологическим классам, внутри которых идет поиск для окончательной идентификации слова, руководимый грамматическими, семантическими и иными факторами.

Именно с этой точки зрения оправданной оказывается и тенденция школы просодического анализа устанавливать разные

наборы просодий для единиц разных грамматических (лексико-грамматических) классов. Р. Робинс пишет, что «просодический анализ допускает возможность, а часто и желательность разного фонологического анализа для различных грамматических элементов, если это приводит к более удовлетворительному описанию», и отмечает, что «был осуществлен раздельный фонологический анализ именных и глагольных слов некоторых конкретных языков» [378, с. 159]. С нашей точки зрения, здесь следует различать два аспекта. Сами по себе закономерности разного фонологического оформления языковых единиц в зависимости от их грамматических характеристик представляют собой предмет морфонологии. Но эти же закономерности, коль скоро они ассоциируются с определенными классами слов и/или словоформ, могут использоваться как фонологические пометы — просодии — этих единиц при восприятии речи, способствуя их идентификации.

Установление признаков («просодий») слов, словосочетаний, предложений — задача, разумеется, внутриязыковая. Сущность использования словесных и аналогичных кодов состоит, вообще говоря, не в том, что имеются стабильные наборы дифференциальных признаков слов и т. д. наподобие систем различительных признаков фонем. Для идентификации значимых единиц могут, по-видимому, использоваться любые «несобственные» их признаки — фонемные, слоговые — наряду с собственными (ритмической структурой, интонацией, словесными просодиями).

20. Таким образом, что касается единиц высших уровней, то здесь дело заключается не в том, что существуют замкнутые системы собственных признаков для целостных единиц каждого уровня и подуровня, которые сами по себе обеспечивают распознавание этих единиц. Наряду с некоторыми постоянно используемыми признаками могут мобилизоваться и любые другие, способные функционировать как полезные. Главное же — принципиально вероятностный и многоуровневый характер восприятия речи у человека. В иерархии процедур речевосприятия фонология нормально занимает довольно скромное место: фонологические процедуры определяют вид языковой единицы по некоторым ключевым признакам, оставляя прочие признаки неидентифицированными; тем самым фиксируется класс этой единицы с точки зрения ее фонологического облика (а нередко одновременно и лексический и грамматический классы — в той мере, в какой информация о них может передаваться фонологическими средствами). Остальное дополняет функционирование семантических и грамматических компонентов и уровней языка.

21. В описывавшихся выше экспериментах по изучению времени реакции на языковые единицы разного формата было обна-

ружено, что идентификация слова, предложения занимает примерно столько же времени, сколько требует идентификация фонемы, и отсюда делались выводы, что число признаков слова, предложения должно примерно соответствовать числу дифференциальных признаков фонемы. Иначе говоря, чем сложнее единица, чем больше в ней значимых компонентов и связей между ними, тем уже класс выбора<sup>17</sup> и, следовательно, тем меньше признаков фонологического плана требуется для опознания единицы: богатство лексических, грамматических и семантических признаков позволяет обойтись сравнительно бедным набором признаков фонологических. Здесь наблюдается, таким образом, своего рода обратное пропорциональное отношение между «насыщенностью» фонологического и семантико-грамматического пространств, что и объясняет примерное сохранение объема фонологической информации, необходимой для идентификации языковых единиц разных уровней. Фонема полностью лишена содержания, и для ее стопроцентной идентификации требуется весь или почти весь (в случае дистрибутивно обусловленной избыточности) набор свойственных ей дифференциальных признаков. Предложение отличается резко возросшим объемом фонологической информации, но одновременно оно несет чрезвычайно большой объем информации семантико-грамматической: компоненты предложения обладают выраженными грамматическими и лексическими связями, предсказывают друг друга, все предложение достаточно определенно соотносится с контекстом, с ситуацией. Поэтому весь объем заключенной в нем фонологической информации не нужен для идентификации предложения, требуется лишь ее относительно небольшая часть, возможно, сравнимая количественно с набором дифференциальных признаков фонемы.

22. В заключение отметим, что когда речь идет о выборе стратегии — использовании, скажем, слогового, словесного или иного кода, — то это не надо понимать как избрание одного кода с исключением всех других. Процесс восприятия всегда идет «сверху вниз» — от распознавания признаков наиболее крупных единиц и составления обобщенной картины высказывания к ее конкретизации через анализ более мелких единиц (подробнее см. гл. VII). Однако такого рода анализ очень часто не проводится до конца, до использования признаков единиц низших уровней, если сообщение обладает достаточной для этого избыточностью. Именно это имеется в виду, когда говорится о предпочтении (выборе) того или иного кода: если «выбирается», скажем, код слов, то это значит, что слово выступает единицей самого низкого уровня (т. е. «последней» единицей), чьи собственные признаки используются для опознания сообщения.

23. В большинстве работ, посвященных становлению языковой системы в онтогенезе, усвоение фонологии практически полностью отрывается от овладения знаковыми средствами языка. Здесь можно усмотреть вполне отчетливую параллель с собственно лингвистическими концепциями дескриптивистского толка, согласно которым лингвистический анализ сначала вскрывает устройство фонологической системы, принципиально не обращаясь при этом к информации о более высоких уровнях, и лишь затем переходит к выяснению структуры морфологии, синтаксиса и т. д. Нетрудно увидеть и аналогии с теориями восприятия речи, ставящими предварительный полный фонологический анализ высказывания непременным условием дальнейшей обработки сигнала на грамматико-семантических уровнях. Иначе говоря, большинство существующих концепций — как лингвистических, так и психологических и психолингвистических — интерпретирует направление процессов индивидуального глоттогенеза (т. е. становления системы языка в онтогенезе) как движение «снизу вверх», что соответствует общему пониманию в этих концепциях направления процессов лингвистического анализа и речевой деятельности.

24. Иногда вопрос ставится таким образом: начинает ли ребенок с того, что различает число звуков, большее, чем число фонем его языка, и в дальнейшем сводит их в более общие категории, соответствующие фонемам, или же, наоборот, сначала ребенок различает меньшее число звуков, т. е. оперирует более широкими категориями, каждая из которых отвечает нескольким фонемам, а потом из этих категорий «вычлениаются» фонемы, присущие языку? Другими словами, вопрос состоит в том, с чего начинается усвоение языка: со сверхдифференциации или же с недодифференциации звуков<sup>18</sup>.

По-видимому, большинство исследователей склоняются ко второй версии. Так, Д. Слобин пишет: «Очевидно, ребенок овладевает сначала простым и глобальным различением гласных и согласных, не воспринимая различий между звуками внутри этих классов. По мере развития эти классы неоднократно делятся, поскольку в систему входят все новые и новые контрасты» [161, с. 118].

Мы не будем специально излагать хорошо известную схему Р. Якобсона [311] развертывания фонологической системы при усвоении языка. Основной ее смысл заключается в так называемом «законе необратимой связи» (*einseitige Fundierung, solidarité irréversible* [311, с. 37 и сл.]), согласно которому последовательность появления новых фонем, точнее, новых фонологических оппозиций в системе подчиняется определенным закономерностям: усвоение велярных и палатальных согласных

всегда следует за овладением лабиальными и дентальными, и этот порядок не может быть обращен; точно так же появление взрывных обязательно опережает становление щелевых, а аффрикаты, в свою очередь, всегда являются еще более поздним приобретением и т. д. Не будем останавливаться и на том объяснении, которое Р. Jakobson предлагает для феномена постоянства относительной хронологии освоения фонологических оппозиций в разных языках мира [203, с. 249—256]. Нам уже приходилось писать о том, что универсальность порядка усвоения фонологических элементов преувеличивается [94, с. 150]. Так, Р. Jakobson утверждает, что первым по времени неизменно появляется лабиальный взрывной согласный /p/, а «первым противоположением в области консонантизма является противоположение носового и ротового согласных; затем появляется противоположение лабиальных и дентальных (p—t, m—n). Эти два противоположения составляют консонантный минимум в живых языках мира; они могут отсутствовать лишь в случае каких-либо механических и чисто внешних изменений и повреждений» [203, с. 248—249]. Однако, по свидетельству Чжао Юаньжэня, первым согласным китайской детской речи может быть /x/ [247]. Фактически неверно и утверждение о невозможности языков без оппозиции /p/ ~ /t/, поскольку инициали /p/ нет во вьетнамском языке, как нет согласной /p/ в арабском.

25. Тем не менее тенденция к одинаковому разворачиванию фонологической системы в разных языках несомненно существует. Этот факт, как известно, служит одним из оснований для утверждений о врожденном характере языковых структур у человека. Другим основанием выступает относительная быстрота овладения языком, когда практически вне зависимости от «качества» и типа языковой среды ребенок в исключительно сжатые сроки овладевает умением пользоваться весьма сложным языковым механизмом. Предполагается, что он не столько строит этот механизм, сколько под стимулирующим влиянием среды высвобождает скрытые потенции, активизирует знания, латентно присутствующие у него от рождения.

25.1. Для понимания этой концепции необходимо учитывать, реакцией на какие взгляды она возникла. Теория нативизма — врожденности языковых структур — возникла как реакция на представления, развитые так называемой психологией научения в рамках необихевиоризма. Психология научения исходит из примитивизированного понимания рефлекторного существа всех психических процессов и объясняет усвоение языка как результат «проторения» в нейропсихологических связях ребенка, которое вызывается многократным имитационным воспроизведением внешнего стимула: подкрепляемый положительно стимул усваивается, не подкрепляемый «отбрасывается» и более не воспроизводится.

Специальные исследования показали, однако, что роль подкрепления и «наказания» (отрицательной, неодобрительной реакции взрослых) в становлении языковой системы ребенка весьма невелика. Родители и другие члены взрослого окружения, как правило, реагируют лишь на содержание того, что произносится ребенком, практически не обращая внимания на форму [235, с. 465]. Более того, трудно предположить, что все богатство языка (даже если брать «костяк» его строя и словаря) может быть усвоено в силу простой имитации.

Именно эти соображения и вызвали к жизни концепцию врожденности языковых структур, развитую прежде всего Н. Хомским, а также Э. Леннебергом [340] и др.

25.2. Свое общее отношение к теории нативизма в психолингвистике мы уже высказывали [94, с. 148—151]. С одной стороны, сам факт способности любого представителя *Homo Sapiens* к усвоению языка, уникально выделяющий человека в живом мире<sup>19</sup>, говорит о существовании каких-то врожденных структур, которые передаются по наследству и не зависят (в онтогенезе) от внешней среды. На это же указывает в общем одинаковая последовательность прохождения стадий «языкового созревания» каждого ребенка. Об относительной независимости становления языка от внешней среды свидетельствует и наличие голосовых проявлений, гуления, лепета на ранних стадиях развития глухих от рождения детей, когда указанные явления невозможно объяснить имитацией<sup>20</sup>. Всем таким фактам общего порядка нельзя дать удовлетворительного объяснения, если считать центральными для усвоения языка операции «подражания» речи взрослого окружения.

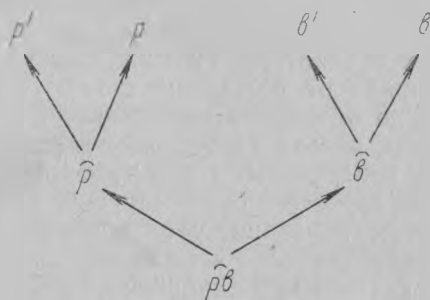
С другой стороны, признание реальности врожденных структур, обеспечивающих усвоение языка, отнюдь не идентично согласию с теорией нативизма в варианте Хомского и др.: по Хомскому, ребенок рождается с готовой универсальной грамматикой, которой надо только «проявиться» и быть достроенной до вида, соответствующего грамматике конкретного языка; с нашей точки зрения, врожденные структуры не являются структурами языка, это программы «обработки текста» — высказываний окружающих — и построения на основе такой «обработки» собственной языковой системы [94, с. 151]<sup>21</sup>. Близкие мысли были высказаны В. В. Налимовым, который считает, что «разумнее действовать осторожнее и говорить не о некоторой логической структуре, а о потенции к абстрактному, т. е. к символическому представлению результатов наблюдений над внешним миром, умению придавать символам полиморфное значение и производить над ними формальные операции и операции интерпретации» [128, с. 207].

25.3. Говоря о закономерностях усвоения фонологической системы языка, В. И. Бельтюков также выдвигает «гипотезу о существовании филогенетической программы овладения произно-

шением» и исходит из «предположения, что закономерное развитие функции двигательного анализатора представляет собой алгоритм этой программы, переданный ребенку по наследству» [13, с. 67]. Здесь следует сказать лишь, что овладение произношением (а точнее — фонологической системой языка) отнюдь не сводится к «развитию функции речедвигательного анализатора» (подробнее см. ниже).

Особенность точки зрения Бельтюкова — в постулировании триплетного кодирования как принципа реализации программы овладения фонологической системой. Согласно этому принципу, развитие звуковой системы языка в онтогенезе схематически может быть представлено как последовательное ветвление древовидной структуры, где каждый узел дерева соответствует некоторой промежуточной единице, например, полуглухому, полувзвонкому согласному, из которой развиваются две другие единицы, например, глухой и звонкий согласные. Указанный способ развития автор иллюстрирует схемами типа схемы 15.

Схема 15



Верхние дужки означают промежуточное качество согласных между мягкостью и твердостью

Обсуждая постулируемый «принцип трех», Бельтюков делает весьма существенную оговорку о том, что «в конкретных речевых, да и, кстати говоря, лепетных проявлениях ребенка полуротовые-полуносовые, а также полуглухие-полувзвонкие согласные, как правило, не наблюдаются. Они уже относятся к категории празвуков» [13, с. 74]. Что такое «празвуки», автор не поясняет, и остается непонятным, каков статус этих «диффузных» звуков, из которых вырастают члены соответствующих оппозиций.

Здесь необходимо вспомнить, что достаточно развитый звуковой инвентарь, используемый ребенком, образует относительно замкнутую систему. Система организуется определенными оппозициями, и в ней в принципе не может быть места едини-

цам типа «полуглухие-полузвонкие»: если для системы в данный период ее развития признак звонкости/глухости еще не фонологизировался, то теряет смысл определение любого члена системы по отношению к этому признаку — его просто не существует в системе. Если же этот признак фонологизировался, то, естественно, ни одна единица не может характеризоваться одновременно противоположными значениями признака, она должна быть либо глухой, либо звонкой.

Если какой-либо звук фонетически характеризуется как нечто среднее между «будущими» двумя фонемами, то его промежуточные характеристики также скорее всего не имеют никаких функциональных импликаций. Так, Бельтюков полагает, что /а/ и /е/ в русском языке развиваются из /ä/. Он не указывает, имеем ли мы дело здесь также с «празвуком» наподобие полуглухих-полузвонких, либо же [ä] реально зафиксировано в речи обследовавшихся детей. Последнее кажется достаточно вероятным, но из самого факта, что /а/ реализуется как продвинутый вперед и вверх звук, еще нельзя сделать каких бы то ни было выводов функционального плана, такая реализация легко объясняется физиологически — определенной тенденцией к сдвигу всех артикуляций к центру ввиду недостаточно развитого навыка к тонким дифференциациям движений.

Если исходить из первичности /ä/ по отношению к /а/ и /е/, то объективно это означает, что на некотором этапе развития фонологической системы в ней есть фонема /ä/ (иначе /æ/), но нет /а/ и /е/. Такое положение представляется весьма маловероятным, ибо неизвестны как будто бы случаи, когда появление фонемы /æ/ предшествовало бы усвоению фонемы /а/. Правда, по Бельтюкову, речь идет не о том, что в системе сосуществуют /æ/ и /а/, — после раздвоения /ä/ на /а/ и /е/ первая из этих единиц, послужившая источником двух других, «отмирает»; но это не меняет факта фонологической первичности /ä/ по отношению к /а/.

Вероятно все же, [ä] — такой же чисто гипотетический «празвук», как и полуглухие-полузвонкие, полуротовые-полуносовые и прочие, но, если это так, обсуждать данную точку зрения трудно: как уже отмечалось выше, содержание категории «празвуков» остается нераскрытым.

26. Традиционно исследования по становлению звуковой системы выделяют четыре основных периода, или стадии («уровня», по терминологии некоторых авторов). Это уже упоминавшиеся этапы первых голосовых проявлений, гуления, лепета и, наконец, собственно речевых проявлений. Приведем краткое описание этих этапов, как они представлены в обобщенном виде в работе В. И. Бельтюкова [13].

В период первых голосовых проявлений ребенок использует фонацию для привлечения к себе внимания и т. п. Способность

к голосовым проявлениям врожденна и не зависит от подкрепления.

Следующая стадия — гуление. «На этом уровне наблюдаются не только голосовые, но и звуковые проявления. Однако артикуляция как гласных, так и согласных пока еще очень мало дифференцирована» [13, с. 69]. Гулит ребенок только в состоянии комфорта. Это также врожденная способность.

После гуления наступает стадия лепета, или, как иногда говорят, лепетной речи. В лепетной речи наблюдаются повторения одинаковых слогов, составленных, как правило, из одиночного начального согласного и одиночного гласного.

По мнению Бельтюкова, в возникновении лепета внешняя среда — речь окружающих — выступает лишь «в роли общего звукового стимулятора (акустического фона)», и связи, которые устанавливаются в период лепетной речи, — это связи не между «внешним акустическим сигналом и соответствующей артикуляцией, а между возникшими путем самоподражания (аутоэхолалии) внутренними кинестетическими и слуховыми образами звуков» [13, с. 70].

Последним этапом В. И. Бельтюков считает «уровень становления произношений — ... уровень оперирования фонемами, ... формирования связи между акустическим сигналом и артикуляцией» [13, с. 70].

Как известно, Р. Якобсон также понимает переход от лепета к овладению первичными фонологическими противопоставлениями как смену доречевого периода речевым, когда «фонетическое богатство детского лепета уступает место фонологическому ограничению» [203, с. 248].

26.1. Оба эти положения — о независимости лепета от внешней речевой среды и о его сугубо доязыковой природе — опровергаются материалом исследований, посвященных сравнительному изучению лепетной речи детей, воспитывающихся в разных языковых коллективах. Наиболее демонстративны здесь данные Р. Унр, которая исследовала становление звуковой системы русских, американских и китайских детей. Согласно ее данным, для лепета китайских детей возраста 6—7 мес. характерно повторение изолированных гласных, причем эти гласные *тонированы* (with much tonal variation over individual vowels). Что касается лепетной речи русских и американских детей того же возраста, то ее составляет повторение слогов структуры CV; эти слоги не обнаруживают мелодических модуляций (show little pitch variation over individual syllables), но типично их объединение в рамках интонационных и ритмических структур с выделением ударного слога [408, с. 156].

Совершенно ясно, что принципиально различный характер лепетной речи русских и американских детей, с одной стороны, и китайских — с другой, невозможно объяснить, если не признать, что лепет не принадлежит полностью доязыковой стадии,

что «правила» лепета складываются частично под воздействием данной языковой среды.

26.2. Вместе с тем нетрудно понять, почему абсолютное большинство исследователей выводят лепет, тем более гуление, за пределы каких бы то ни было собственно языковых проявлений. Это объясняется «фонемочентризмом», который доминировал и до сих пор доминирует в изучении всей звуковой стороны языка: с точки зрения фонемного состава лепетная речь детей в различных языковых коллективах действительно не различается по той простой причине, что фонем там нет. Р. Якобсон указывает, что в лепете можно обнаружить самые разные гласные и согласные, которые позднее либо вообще не входят в сложившуюся фонологическую систему, либо появляются в ней на последних стадиях овладения фонологией соответствующего языка [203, с. 247].

Однако отсутствие фонем не означает отсутствия фонологических единиц вообще. Разные характеристики лепета в разных языковых средах — это отличия в его слоговой, ритмической и интонационной структуре. Иначе говоря, лепет принадлежит к определенной стадии усвоения языка, и эту стадию надо определять по отношению к указанным выше структурам.

27. Точное определение различных стадий фоногенеза (становления звуковой системы языка) требует многочисленных тщательных исследований на материале разноструктурных языков, и здесь будут изложены схематически лишь принципиальные аспекты положений, которые, как нам представляется, должны лежать в основе модели фоногенеза.

Начнем с того, что собственно языковые стадии формирования звуковой системы не могут относиться исключительно к звуковой системе, как таковой. Это отнюдь не парадокс. Задача, которая стоит перед ребенком, состоит в том, чтобы сделать возможной коммуникацию между собой и окружением. Коммуникация, совершенно очевидно, обеспечивается символами, или знаками, как целостными единицами, и именно этими единицами должен овладеть ребенок. Традиционный исследовательский подход сплошь и рядом кладет в основу совершенно нереалистичную посылку: явно или неявно соответствующие авторы исходят из того, что сначала ребенок овладевает звуковой системой как таковой, затем из звуков научается «строить» слова, а из слов — предложения. Так понимаемая последовательность стадий индивидуального глоттогенеза в принципе не может соответствовать действительности, ибо сами по себе звуки и даже слова не могут служить целям самого элементарного контакта, если они не выступают как высказывания. Ребенок должен начинать с некоторых коммуникативных средств, которые поведенчески значимы для него, т. е. способны помогать адаптироваться к соответствующим ситуациям.

27.1. Л. С. Выготский указывает, что истоки возникновения языка в онтогенезе связаны не столько с интеллектуальной, сколько с эмоционально-волевой сферой [42]. В языковом плане выражение эмоций и воли обеспечивается прежде всего интонацией. Не удивительно, что интонационные контуры принадлежат к самым первым языковым средствам, которые осваивает ребенок. Возможно, что уже гуление, сигнализирующее взрослому окружению о том, что у ребенка «все в порядке», является если не началом использования интонационных средств, то, во всяком случае, подготовкой к нему.

Р. Уир со ссылкой на Качмарека сообщает, что первые адекватные реакции на интонационные контуры зафиксированы уже в 5-месячном возрасте: польскому ребенку предьявляли звуковые последовательности, произнесенные с «польской» интонацией, и он реагировал на такие квазивысказывания адекватным образом [408, с. 157]<sup>22</sup>. По данным М. Льюнса [341], в возрасте 9 месяцев ребенок уже в состоянии различать достаточно большое число интонационных контуров.

Р. Уир предполагает, что интонационные контуры осваиваются в раннем возрасте, «возможно, независимо от сегментных фонем» [408, с. 153].

Суммируя все эти данные, можно сказать, что интонационные контуры выступают первыми фонологическими единицами детской (младенческой) «речи», которые обобщенным образом указывают на широкие классы ситуаций. Эти ситуации связаны, прежде всего, с эмоциональными взаимоотношениями между ребенком и окружающими, с проявлениями потребностей ребенка. Со временем в круг передаваемых значений входят и более узкие. В собственных речевых проявлениях ребенка интонации могут не иметь никакого сегментного субстрата, а в определенной стадии налагаются на лепет.

Обобщенный характер первых языковых единиц ребенка соответствует столь же обобщенному отражению внешней действительности. Как установил Ж. Пиаже, даже в возрасте около 3—4 лет ребенок еще не может, как правило, отличить криволинейную фигуру от топологически сходной с ней прямолинейной — обеим соответствует один обобщенный образ [35, с. 193]. Естественно, еще более обобщенными и «размытыми» категориями оперирует ребенок в возрасте до года. Интонационные контуры, возникающие в его перцепции и продукции, также выступают, как уже было сказано, обобщенными знаками широких классов ситуаций. Это общее проявление закономерностей отображения психикой ребенка процессов внешней действительности.

Заметим, что упоминание «процессов» здесь не случайно. Как всякий организм, ребенок первых месяцев жизни реагирует не на предметы, а на изменения, процессы, движение. Поэтому

и первые его речевые проявления относятся к ситуациям как некоторым процессам, а не к индивидуальным предметам.

27.2. В лепете, как уже говорилось выше, отмечаются не только интонационные контуры, но и ритмические структуры, налагающиеся на последовательности итерированных идентичных слогов. Ритмические структуры — это обобщенные представления уже не целостных ситуаций, а отдельных предметов или явлений: если интонация, как таковая, соответствует высказыванию, отражающему ситуацию, то ритмическая структура отвечает слову, которое относится к предмету или явлению. Соответственно можно предположить, что появление ритмических структур в лепетной речи означает расчленение ситуации на ее составляющие. Но подобно тому как одна интонационная структура соответствует чрезвычайно широкому классу ситуаций, одна ритмическая структура тоже служит для отображения обширного класса предметов или явлений. На стадии лепета, таким образом, ребенок пользуется уже двумя типами речевых (языковых) средств: «просодической фразой» и «просодическим словом». В тональных языках место «просодического слова» на аналогичной стадии занимает тон, реализующийся на (нейтральном) гласном, т. е. «просодическая слогоморфема».

27.3. Ясно, что возможности коммуникации, использующей лишь «просодические фразы», составленные из «просодических слов» или «просодических слогоморфем», весьма ограничены. Словное наполнение ритмических структур не создает дополнительного источника для диверсификации последних, поскольку выбор слогов как «носителей» просодики здесь не играет роли, а внутри конкретной ритмической структуры слоги, как правило, идентичны. Но само по себе наличие слогов в лепетной речи создает, по-видимому, базу для дальнейшего продвижения по пути от более обобщенных к более конкретным средствам отображения языковых единиц, используемых в процессах коммуникации.

27.4. На каком-то этапе появляются (13—15 мес.), а затем и начинают активно использоваться (15—17 мес.) закрытые слоги. На этот же период приходится овладение ритмическими структурами, в составе которых выступают разные (обычно с разными гласными), а не итерированные идентичные слоги.

Более или менее одновременное появление двусложных образований, состоящих из разных слогов, и закрытых однослогов говорит об особой роли открытого однослога: закрытый однослог в этот период овладения языком функционально выступает как двусложная единица, где второй гласный редуцирован.

Из данных, приводимых в одной из работ [412], видно, что увеличение в словаре ребенка доли закрытых однослогов соответствует уменьшению удельного веса двуслогов, не являющихся повторами, и наоборот: для возраста 13—14 мес. авторы

отмечают 5,84% закрытых однослогов и 31,39% двусложных образований, состоящих из разных слогов, в то время как в возрасте 15—16 мес. эти цифры изменились на 20,09 и 15,63%, в 17—18 мес. — на 15,67 и 28,36% соответственно. Такая своего рода дополняемость закрытых однослогов и двуслогов также, вероятно, говорит об их функциональной параллельности.

Дж. Брэнигэн, сообщая, что «однослоги являются первыми структурами, в которых появляется конечный согласный, и эта операция происходит одновременно с порождением двуслогов» [233, с. 128], объясняет указанное положение особой ролью начальной позиции: по Брэнигэну, первые консонантные противопоставления «опробуются» именно в этой позиции и только после этого могут использоваться в конечной. Однако там же этот автор говорит, что «слог является основной единицей речепроизводства (в детской речи. — В. К.), а ... открытая разновидность слога, CV — основным слоговым типом». Именно последнее, с нашей точки зрения, и должно служить объяснением приведенных выше данных: «перемещение» согласных из начальной в конечную позицию функционально можно рассматривать как начало использования двуслогов; открытый слог соответствующей стадии развития речевых способностей ребенка есть не просто основная единица речепроизводства, но основная, а вернее, единственная единица системы<sup>23</sup>.

Таким образом, традиционные представления, согласно которым уже самые начальные стадии формирования фонологической системы состоят в становлении и развитии системы фонем, вряд ли корректны. За стадией овладения ритмическими структурами следует этап появления открытых слогов как первых сегментных единиц звуковой системы языка<sup>24</sup>.

27.5. Примерно в тот же период овладевающий речью ребенок начинает использовать так называемые голофразы, или однословные высказывания. По-видимому, сущность такого высказывания заключается в том, что единственное слово соответствует реме ситуации. Например, Г. де Лагуна приводит пример, когда маленькая девочка-француженка, указывая на туфли своего брата по имени Раймон, говорит *тон-тон* [235, с. 157]. Здесь дано, скорее всего, сокращенное обозначение ремы потенциального высказывания *Эти туфли* (тема) — *туфли Раймона* (рема). В другом примере та же девочка, которую мать «выставила» из кухни, жалуется однословным высказыванием *татап* [235, с. 158], что, очевидно, означает *Меня выгнали* (тема) и *это сделала мама* (рема)<sup>25</sup>.

«Создав» первичный инвентарь сегментных единиц, ребенок получает возможность обозначать языковыми средствами значительно более узкие классы различающихся ситуаций.

27.6. Стадия голофраз обычно завершается к 18 месяцам. Вероятно, с появлением собственно фразовой речи, когда по крайней мере часть слов во фразах получает грамматическое

оформление, начинается становление системы фонем. В неслоговых языках интеграция слов в предложении требует использования служебных морфем, которые в плане выражения часто не совпадают со слогами, и это должно привести к расчленению слога, а стало быть, и к вычленению согласных и гласных — фонем. Поскольку сам вопрос о переходе от слогового инвентаря к фонемному до сих пор не ставился, мы не имеем в своем распоряжении данных, говорящих о том, как именно протекает этот процесс. Кажется полезным использование представлений, развитых Р. Якобсоном, с существенной поправкой на то, что фонемы возникают не «в вакууме», а на базе первичных фонологических единиц — слогов.

27.7. Интересно также исследование промежуточных стадий при переходе от одного периода в становлении звукового строя языка к другому. В. И. Бельтюков пишет, что «при переходе от низших уровней к высшим не происходит передачи артикуляционных накоплений в готовом виде. На каждом уровне они формируются как бы заново» [13, с. 71]. В то же время отдельные стадии «перекрываются» во времени, когда сосуществует новое умение произносить слова со «старым» лепетом [13, с. 71]. Такая картина в целом понятна: с одной стороны, каждый очередной этап представляет собой качественный скачок, а потому не сводится к накоплению старых навыков; с другой стороны, новых навыков и средств может не хватать для обеспечения усложняющихся коммуникативных задач, поэтому часть их обслуживается «старыми» средствами (хотя и менее совершенным образом).

Важно подчеркнуть, что навыки и средства, освоенные на предыдущих стадиях, ни в коем случае не атрофируются при переходе к использованию других фонологических средств: они продолжают использоваться, составляя особые уровни в общей иерархии речевой деятельности, только уже уровни не онтогенеза, а перцептогенеза и построения речи (см. гл. VII).

Сам процесс становления системы фонем продолжается достаточно длительное время, система «добраивается» с общим развитием системы языка и стабилизируется только к 7—8 годам [44; 391; 223].

27.8. Чрезвычайно большой интерес представляет вопрос о путях и стадиях структурирования системы фонем в онтогенезе. Согласно Р. Якобсону, фонемы «возникают» именно в результате установления оппозиций по некоторому признаку. Если это так, то само по себе наличие фонем говорит о характеризованности системы в терминах соответствующих дифференциальных признаков. С нашей точки зрения, однако, выделение фонемы определяется использованием того или иного звукового сегмента в качестве «строительного материала» для конституирования морфем (их экспонентов). В этом случае

структурированность набора фонем во многом является производным от их участия в морфологических (морфонологических) процессах и лишь отчасти представляет собой результат самоорганизации системы (см. об этом гл. I, 11.3 и сл.).

Тем не менее развитая структурированность системы в любом случае должна выражаться в том, что каждая фонема в ней обладает характеристикой в терминах дифференциальных признаков. В дифференциальных признаках реализуются основания для классификации членов системы, и сами дифференциальные признаки поэтому выступают как классификационные. Структурирование инвентаря фонем — это, иначе, классификация последних; таким образом, превращение набора фонем в систему осуществляется «через» классификацию элементов инвентаря — фонем.

Согласно известным исследованиям Ж. Пиаже, операция классификации становится доступной ребенку лишь в возрасте 7—11 лет [137, с. 582]. Как можно видеть, «начальная точка» возрастного периода, в который ребенок овладевает операцией классификации, совпадает с «конечной точкой» периода стабилизации системы — а точнее, инвентаря — фонем (см. выше). И в этом мы видим подтверждение тезиса о том, что установление дифференциальных признаков фонем, т. е. их классификация, следует за овладением фонемами.

Объяснение именно такой последовательности овладения системой фонем заключается, с одной стороны, во вторичности, а с другой — в автономности, присущих фонологической системе. Адаптивная роль фонем не в их существовании, как таковом, они функционально важны как элементы плана выражения соответствующих языковых единиц. Но именно с приспособительной точки зрения «выгоднее», чтобы фонемы образовали собственную (автономную) систему, а это означает, что их инвентарь должен быть структурирован. Установление дифференциальных признаков — это последний этап формирования системы фонем.

С этим согласуется и максимальная конкретность характеристики фонемы в терминах дифференциальных признаков по сравнению с любыми другими фонологическими характеристиками. Все фонологическое развитие в онтогенезе идет от оперирования наиболее обобщенными, а потому и «размытыми» фонологическими средствами к овладению все более и более точными и конкретными, и стабилизация системы дифференциальных признаков — завершающий шаг в этом направлении.

Как справедливо пишет Вяч. В. Иванов о развитии языка в филогенезе, оно «шло не по пути увеличения числа первоначальных элементов, а в направлении их превращения из неразложимых на части осмысленных знаков-сообщений в элементы, из цепочек которых строятся другие знаки» [79, с. 79]. То же самое можно сказать о развитии языка и, в частности, его зву-

ковых систем в онтогенезе. Вычленение дифференциальных признаков (хотя они и не являются линейными элементами, формирующими цепочки знаков) несомненно делает фонемный код более экономичным, удобным и точным. Из более или менее аморфного инвентаря почти взаимонезависимых звуковых единиц вырастает внутренне связанная система фонем, оперировать которой уже значительно проще.

## ФОНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ЯЗЫКА И ЕГО УРОВНИ

1. Настоящая небольшая глава призвана в определенной степени подвести итоги рассмотрению фонологических и фонетических аспектов языка и речевой деятельности в свете некоторых общих представлений об уровне строении речевой деятельности и обеспечивающих ее систем<sup>1</sup>.

Применительно к речевой деятельности можно сказать предварительно, что ее уровневое строение — это последовательные стадии кодирования сообщения при переходе «смысл → текст» или его декодирования при обратном переходе «текст → смысл». Иерархичность здесь проявляется в том, что сообщение сначала кодируется в терминах одних единиц — единиц  $n$ -го уровня, а затем в терминах других единиц —  $(n + 1)$ -го уровня, причем строение  $n$ -го уровня частично определяет строение  $(n + 1)$ -го уровня. Иерархическое старшинство реализуется, таким образом, как отношение предшествования, с одной стороны, и необходимого условия — с другой<sup>2</sup>.

2. Столь же предварительным образом можно сказать, что уровни языка — это проекция на языковую систему уровней речевой деятельности: система, естественно, существует для обеспечения речевой деятельности, и если для эффективного протекания последней необходимы качественно разные единицы, обуславливающие существование и частично структуру друг друга, то эти единицы реализуются в системе как обладающие нерархическим рангом группировки (подсистемы), т.е. уровни системы.

Можно сказать, что основной недостаток большинства подходов к интерпретации понятия уровня языка заключается в неадекватном направлении анализа: рассматривая систему саму по себе, мы можем зафиксировать в ней качественно разнородные подсистемы, но их специфичность, и прежде всего специфичность уровневая, не получит верной интерпретации, если не будет учтена роль разных единиц, разных подсистем в обеспечении речевой деятельности. Направление анализа здесь должно быть от речевой деятельности к языку, т.е. — иначе — от цели к качеству через функцию.

2.1. Трактовка понятия уровня в значительной степени зависит от того, какое понимание системы выступает исходным для

исследователя. В лингвистике (и не только в лингвистике) понятие системы дается чаще всего очень широкое определение, под которое попадает любая совокупность элементов, в той или иной степени объединенных некоторыми связями, отношениями<sup>3</sup>. В этом случае наиболее естественное понимание уровня связано с «мерой усложнения системы», когда «системы каждого нижестоящего уровня есть элементы для построения системы более высокого уровня» [121, с. 88]. Такое понимание уровней ближе всего к традиционному для лингвистики, только в лингвистике оно предстает еще более упрощенным, когда реально речь идет не о мере сложности систем, а о конструктивной сложности/простоте единицы, выделяемой как основной для каждого уровня. В итоге оказывается, что, скажем, слово — это единица более высокого уровня, чем морфема, поскольку морфема «входит» в слово, а слово разлагается на морфемы.

2.2. Выгодно отличаются некоторые положения функциональной лингвистики, особенно в ее Пражском варианте. Здесь, хотя это и не оговаривается явным образом, в какой-то степени присутствует и рассмотрение уровней речевой деятельности. Ф. Данеш в качестве исходного положения принимает то обстоятельство, что конечная функция языковой системы состоит в том, чтобы обеспечить общение. Соответственно, считает он, «уровневая иерархия языковой системы отражает тот факт, что ее элементы расположены на разных „расстояниях“ по отношению к этой глобальной внешней функции; многие из них выполнят эту функцию косвенно, не непосредственно; элементы самого нижнего уровня наиболее косвенно, и только элементы уровня предложения — непосредственно» [256, с. 127]. Но и по Данешу, единицы разных уровней отличаются преимущественно степенью сложности, а «уровень языковой системы можно рассматривать (экстенсionalmente) как класс единиц, обнаруживающих одинаковую степень сложности и обладающих одновременно одинаковой конструкционной функцией» [256, с. 129]. Ценные исходные положения, соотносящие иерархичность системы языка с нуждами речевой деятельности, в функциональной лингвистике оказываются не доведенными до своего логического завершения.

2.3. Уместно сказать несколько слов о стратификационной лингвистике, хотя бы потому, что это направление во главу угла кладет именно понятие уровня. По словам Дж. Сэмпсона, «стратификационная грамматика есть устройство, которое получает на вход множество семантических единиц и ставит им в соответствие определенное множество фонетических единиц на выходе — либо же получает на вход фонетические единицы и ставит им в соответствие на выходе множество семантических единиц» [379, с. 8]. Приведенное определение предполагает как будто бы, что стратификационная теория ищет такую структуру грамматики, которая отвечает потребностям речевой деятельно-

сти. Однако в работах С. Лэма, основателя стратификационного направления, и других авторов, работающих в рамках этой теории, мы не находим описания процессов речевой деятельности<sup>4</sup>. Вместо этого чисто дедуктивным образом строится модель, где «вся языковая система состоит только из отношений... символы могут понадобиться лишь для фонетических признаков „внизу“ и понятий „вверху“» [334, с. 204—205].

Каждый новый тип отношений в продвижении от фонетических «символов» к семантическим или наоборот и является уровнем в стратификационной грамматике. Чтобы дать несколько более ясное представление о природе таких уровней, следует сказать, что каждый уровень представляет собой конъюнкцию отношений, дизъюнктивно выбранных из отношений нижележащего уровня. В результате получаем так называемую знаковую модель, которая иллюстрируется схемой 16.

Схема 16

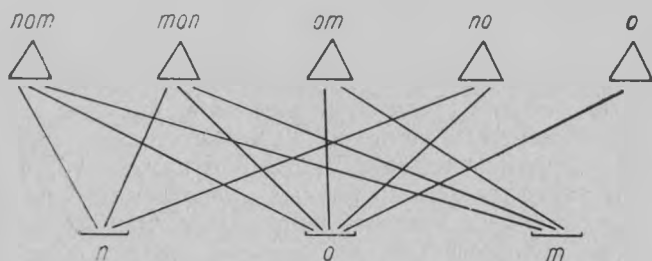


Схема показывает, как конъюнкция фонем дает экспоненты разных морфем. Фонемы не единицы, а результат конъюнкции различительных признаков, или фононов. Формируя экспоненты морфем, фонемы выступают уже в новом качестве — в качестве морфонов. Единицы (или, по Лэму и другим авторам, узлы конъюнкции) нижней строки знаковой модели, представленной на схеме 16, выбираются для сочетания (конъюнкции) с подобными им, поэтому нижняя строка — это строка дизъюнктивных узлов (в схеме символизируются положенными плашмя квадратными скобками); члены верхней строки получаются в силу конъюнкции членов нижней, поэтому верхнюю строку образуют конъюнктивные узлы, символизируемые треугольниками. Узлы нижней строки схемы являются выходом для  $(n - 1)$ -го уровня системы и входом для  $(n + 1)$ -го; узлы верхней строки — выход для  $n$ -го уровня и вход для  $(n + 2)$ -го. Дизъюнктивные узлы здесь — составляющие экспонентов знаков, конъюнктивные — их означаемые.

Схема достаточно ясно показывает, что стратификационная теория в действительности весьма далека от отображения процессов речевой деятельности даже в их наиболее идеализиро-

ванном представлении, в этой теории исследуются соотношения разных языковых единиц опять-таки с точки зрения их конструктивных взаимоотношений<sup>5</sup>.

3. Можно заключить, что то понимание системы, из которого (большей частью имплицитно) обычно исходят лингвисты, относится к статическим и гомеостатическим системам [4]. В лингвистике, иначе говоря, чаще всего предполагается, что система существует «в себе и для себя», и единственное ее назначение состоит в том, чтобы это свое существование поддерживать. Такого рода системы действительно нетрудно обнаружить как в живой и неживой природе (биоценозы, экосистемы, планетарные системы), так и в общественных институтах и среди искусственных, в том числе концептуальных, образований. Однако совершенно ясно, что языковая система носит принципиально иной характер. Она существует не «для себя», а только лишь для выполнения некоторых функций, основная из которых — обеспечение коммуникации. Поэтому для языка ближе всего та трактовка системы, которая разработана П. К. Анохиным [8; 9 и др.] и канонизирована им в понятии «функциональная система». Согласно Анохину, система функциональна в том смысле, что ее компоненты (элементы) объединяются и организуются результатом, на достижение которого направлена деятельность данной системы. Результат, иными словами, является главным системообразующим фактором для всякой функциональной системы<sup>6</sup>.

Такое понимание системообразования позволяет вместо не слишком определенных представлений о связях и отношениях, конституирующих систему, ставить вопрос более ясно и четко: для чего существует данная система, какой результат должен быть достигнут при ее функционировании? Из этого непосредственно следует, что качественная специфика любого элемента системы прямо определяется его вкладом в осуществление глобальной задачи, ради которой существует система.

Отсюда ясным становится и источник иерархической организации системы: иерархия подсистем в составе системы есть «иерархия результатов каждой из подсистем предыдущего уровня» [8, с. 40]. По существу, это означает, что при функционировании системы выход подсистемы  $n$ -го уровня является входом для подсистемы  $(n - 1)$ -го или  $(n + 1)$ -го уровня.

4. Язык как система выполняет свою основную задачу в процессах речевой деятельности, которые и обеспечивают коммуникацию. Иерархия уровней речевой деятельности определяется тем, как «далеко» или «близко» соответствующая речевая операция с ее единицами и правилами отстоит от выполнения цели данного речевого акта — кодирования или декодирования сообщения (ср. высказывание Ф. Данеша, приведенное выше). В

свою очередь, единицы и правила, присущие каждой такой операции, принадлежат системе, что и определяет иерархическое строение последней.

Единицы и операции языковой системы отличаются от единиц и операций речевой деятельности большей степенью абстрактности за счет амодальности. Речевая деятельность представлена двумя сторонами — речепроизводством и речевосприятием, и для каждой из них на определенном этапе речевого акта единицы и правила должны получить воплощение в определенной модальности: сенсорной для восприятия речи и моторной для порождения речи. В языковой системе в отличие от этого противопоставленность сенсорной и моторной сторон речевых единиц снимается, языковые единицы с необходимостью лишены модальностной специфики.

5. И уровни речевой деятельности, и уровни языка должны описываться по-разному в зависимости от подхода — собственно лингвистического или психо- и нейролингвистического. Это естественно, ибо разные подходы здесь означают даже не различие в аспектах исследования одного и того же объекта, но скорее исследование разных объектов, разных систем [89; 94]. В то же время тесная связанность этих систем обуславливает существенные элементы сходства между ними и отсюда значимую аналогичность в их уровневом строении. В существующей литературе разноаспектность проблемы уровней, как правило, не отражается, поэтому в нижеследующем изложении мы будем обсуждать одновременно положение дел при разных подходах, разграничивая их, однако, везде, где это представляется возможным и необходимым.

6. П. Постал перечисляет следующие варианты набора «звуковых» уровней, принимаемые разными школами или логически возможные: 1) один уровень — фонетический; 2) два уровня — фонетический и морфонологический; 3) два уровня — фонетический и фонологический; 4) один уровень — фонологический; 5) три уровня — фонетический, фонологический и морфонологический; 6) два уровня — фонологический и морфонологический [370, с. 98—99].

Для предварительной оценки разных вариантов примем в качестве ориентира сформулированные нами ранее [94] три критерия для выделения самостоятельных уровней.

(1) Каждый самостоятельный уровень обладает единицами нового качества по сравнению с теми, которые представлены на существующих ниже- и вышележащих уровнях. Это означает, что единица вышележащего уровня как бы «идиоматична» по отношению к своим составляющим: ее качества, признаки не выводимы полностью из суммы свойств образующих ее компонентов.

(2) Если мы имеем дело с единицами особого уровня, то должно выполняться условие, согласно которому любое высказывание может быть записано в терминах единиц этого уровня одним-единственным способом и без остатка.

(3) Единицы каждого отдельного уровня обладают собственными правилами тактики, или собственным синтаксисом, т. е. самостоятельными правилами их употребления, дистрибуции, сочетаемости.

Выполнение всех трех требований необходимо для того, чтобы появилась возможность говорить о существовании относительно автономного уровня.

Рассмотрим с изложенных позиций варианты, перечисленные Посталом.

**6.1. Первый вариант,** вероятно, интересен только с точки зрения истории науки. В настоящее время вряд ли кто-либо решится эксплицитно отрицать по крайней мере неравноценность в функциональном плане разных фонетических различий, которые с точки зрения узкой фонетики, очевидно, равноценны [347]. Отсюда, оставляя фонетику в качестве единственного уровня, мы лишаем себя возможности объяснения и описания качественно разных явлений, связанных со звуковой стороной языка и речевой деятельности.

Что же касается всех прочих вариантов Посталя, то, несмотря на их относительно большое число, все они выступают разными комбинациями трех предполагаемых уровней: фонетического, фонологического и морфонологического. Реальность этих уровней, которая в значительной степени определяется, естественно, возможностью их различения, и следует рассматривать.

**6.2. Существует ли самостоятельный фонетический уровень?** Прежде всего кажется более или менее ясным, что этот вопрос разумно ставить только применительно к речевой деятельности, но не к системе языка: если традиционно считать, что единицы фонетического уровня — это конкретные звуки, то трудно предположить, что они входят в языковую систему; языковая система может содержать правила реализации фонем в качестве звуков, а также правила интерпретации звуков как фонем, но не сами звуки. Сказанное подтверждается и тем, что система языка включает амодальные единицы, в то время как звуки (если это не абстрактные звуки, образы звуков и т. п.) с необходимостью обладают моторным источником и сенсорной природой<sup>7</sup>.

Решение вопроса о реальности самостоятельного фонетического уровня связано и с пониманием фонемы. Если фонема определяется как пучок дифференциальных признаков, то звук, не сводимый, естественно, к набору дифференциальных признаков, может быть признан единицей, отличной от фонемы. Однако указанное определение фонемы не представляется адекватным (см. об этом гл. I, 16).

6.3. По поводу вариантов описания звукового строя языка, не содержащих самостоятельного фонетического уровня, П. Постал замечает, что они исходят из «невозможного допущения о несуществовании дискретной фонетики» [370, с. 99]. Но что собой представляет «дискретность» в фонетике? Спектрально-временная картина, как известно, представляет собой континуум, и если в его пределах и можно усмотреть скачкообразные изменения, то, как уже говорилось, они очень часто не отвечают какой-либо возможной функциональной интерпретации.

6.3.1. Довольно наивной выглядит попытка Постала «вернуть» понятие дискретности в фонетику путем его приложения не к звуковым цепочкам, а к последовательностям нервных команд к артикуляторам. Для производства речевых звуков артикуляторы осуществляют чрезвычайно сложные и тонко дифференцированные движения, которые вызываются непрерывными сериями нервных импульсов; известно, что «при умеренной двигательной активности в двигательных нервных волокнах частота разряда составляет 50—100 импульсов в сек.; в большинстве чувствительных волокон она достигает 200 в сек.» [181, с. 165; см. также: 17, с. 58 и сл.]. Если учесть к тому же, что каждый иерархически самостоятельный нервный центр посылает свои команды для реализации сложных речевых движений, станет ясным: представление о речевых звуках как результатах следующих одна за другой «простых» нервных команд грешит безнадежным упрощенчеством.

П. Постал пытается также придать менталистский характер системно-фонетическому уровню порождающей фонологии и пишет, что отрицать уровень менталистской фонетики — значит отрицать, что говорящие знают, как произносить звуки своего языка. В этом случае глагол *знать* явно употребляется в значении «уметь»: носители языка умеют произносить речевые звуки, но, конечно, не знают, как они произносятся. Умения же, или навыки, вообще носят, как правило, характер автоматизмов, т. е. низовых фоновых движений, не контролируемых сознанием [15]. Возможные индивидуальные и контекстуальные различия в произнесении соответствующих звуков, порой объективно весьма значительные, абсолютно не фиксируются сознанием носителя языка, пока остаются в определенных пределах, ввиду их функциональной иррелевантности. Поэтому тезис Постала о менталистском характере звуков речи оказывается лишним реальным содержанием.

6.3.2. Г. Уитекер предпринял попытку обосновать выделение особого фонетического уровня путем указания на тип речевых расстройств [411], при которых, согласно этому автору, избирательно поражаются именно механизмы, ответственные за функционирование фонетического (системно-фонетического) уровня, при сохранности структур фонологического уровня. Такое избирательное расстройство Уитекер видит в дизартрии<sup>8</sup>. Однако в

тех видах дизартрии, на которые ссылается Уиткер, вообще нет специфически языковых (речевых) расстройств: как пишет сам автор, здесь наблюдаются спазмы, слабость или паралич мышц головы и шеи независимо от того, пытается ли больной говорить или же есть, улыбаться и т. п. [411, с. 52—53]. Если бы данные виды дизартрии действительно выступали как избирательный распад именно фонетического уровня, то внеречевые функции оставались бы, очевидно, интактными (как это и имеет место в «чистых» случаях афазии).

6.3.3. Л. В. Бондарко выделяет универсальный фонетический уровень, который отражает «речевую способность любого человека, позволяющую ему производить и воспринимать членораздельные звуки» [25, с. 54]. Если имеется в виду сама по себе способность, то она вряд ли составляет особый уровень, так что употребление данного слова — «уровень» — здесь, пожалуй, не терминологично. В этой же работе Бондарко дает и определенную конкретизацию понятия универсально-фонетического компонента человеческой речи, говоря о некоторых фонетических признаках, являющихся, с ее точки зрения, универсальными. В качестве иллюстрации приводится признак «звонкость/глухость». Предполагается, что информация об этом признаке может обрабатываться при восприятии речи как таковая, т. е. без учета фонологической роли звонкости/глухости в данном языке. Доказательства усматриваются в результатах экспериментов по восприятию звонких вариантов русских согласных /с/, /ѣ/, /х/, которые (варианты) не обладают, как известно, самостоятельным фонологическим статусом: «даже полный фонетический контекст — т. е. наличие следующего согласного, вызывающего озвончение, а также гласных, обеспечивающих, как правило, хорошую опознаваемость соседних согласных... недостаточен для опознания этих звуков как /с/, /ѣ/, /х/» [25, с. 56; 144, с. 23, 56—69] — звуки опознаются как другие, но звонкие согласные. Иначе говоря, признак звонкости выступает в указанной ситуации как доминирующий, и только тогда достигается стопроцентная распознаваемость согласных в качестве /с/, /ѣ/, /х/, «когда носитель языка слышит всю фразу, т. е. использует не только фонологический, но и смысловой контекст» [25, с. 56].

Нам представляется, что результаты экспериментов можно интерпретировать несколько иначе. В условиях, когда воспринимаются лишённые смысла звуковые последовательности, их фонемная трактовка (носителем языка) достигается полным использованием дифференциальных признаков с одновременным учетом дистрибутивных закономерностей и «просодий» (подробнее см. гл. VI, 16, 19 и др.). В русском языке одно из существенных правил фонотактики состоит в том, что действие дифференциального признака «звонкость/глухость» распространяется на группы шумных. Отсюда для воспринимающего речь

носителя языка «выгоднее» с приспособительной точки зрения не анализировать по признаку глухости/звонкости каждый согласный из сочетаний шумных, а предварительно — поскольку исключений немного — относить звонкость или глухость ко всему сочетанию<sup>9</sup>. Если это оказывается неверным, то на последующих стадиях, когда привлекается смысловая информация, ошибка корректируется, т. е. в случае /с/, /џ/, /х/ первоначальное решение о звонкости (и соответственно некоторой другой согласной фонеме) отменяется.

Как можно видеть, наше рассуждение почти совпадает с мыслью Л. В. Бондарко, но мы везде в объяснении опытных данных пользуемся понятием фонологического признака «глухость/звонкость», прибегая к допущению признаков, распространяющихся на группировки фонем (своего рода просодий) и рекурсивных процедур в восприятии речи. Добавим, что предположение об универсальности признака «звонкость/глухость» вряд ли оправданно уже потому, что есть значительные языковые ареалы (большая часть языков Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии), где использование этого признака по крайней мере нетипично.

6.4. Итак, с собственно лингвистической точки зрения<sup>10</sup> как будто бы не существует самостоятельных единиц с особыми признаками, которые составили бы автономный фонетический уровень. Можно сказать, что с лингвистической точки зрения каждый уровень — это уровень инвариантных единиц, варианты, или конкретные реализации которых не создают дополнительного уровня. Существуют инварианты-морфемы, которые в силу морфонологических (и иных) правил реализуются как классы алломорфов, и алломорфы не выделяются в качестве единиц некоторого добавочного уровня. Аналогично в системе имеются инварианты-фонемы, реализующиеся как классы аллофонов, что также не вызывает к жизни нового уровня. В рамках собственно лингвистической теории следует отличать, очевидно, уровневые отношения от отношений «инвариант/вариант».

По крайней мере в случае фонемы отношение «инвариант/вариант» — это, иначе, отношение абстрактного объекта и его конкретного экземпляра, представителя. Поэтому с собственно лингвистической точки зрения фонетика — не особый уровень, это «способ существования» фонологии [84, с. 150]: абстрактный объект, как хорошо известно, в материальной действительности может существовать лишь в качестве одной из сторон соответствующего ему конкретного.

6.5. Вопрос о существовании фонетического уровня приобретает новые грани, когда мы рассматриваем его с точки зрения психо- и нейролингвистики. Переход от амодальных «символов»-фонем к звукам в реальной речевой деятельности — это, несомненно, переход к новому качеству. Различие с ситуацией

в «узкой» лингвистике состоит в том, что последняя оперирует записями, транскрипциями разной степени обобщенности, и переход, скажем, от транскрипционного знака /а/ к знаку /æ/ (или еще более точному обозначению конкретного звука) — это замена одного символа на другой, где символ звука служит одним из экземпляров символа фонемы, для удобства принявшим особую форму. В реальной речевой деятельности, как уже сказано, различие между фонемой и звуком — это, в сущности, качественное различие между психическим и физическим<sup>11</sup>.

В то же время носитель языка физические звуки воспринимает в терминах психических объектов — фонем, свойственных его внутренней языковой системе, и для него только последние обладают реальностью. Иначе говоря, носитель языка каждый конкретный речевой звук тоже воспринимает как экземпляр объекта, элемента, который существует в его внутренней системе. Такого рода соотношение естественно для любых перцептивных процессов<sup>12</sup>, языковая специфика проявляется, вероятно, только в том, что данное соотношение имеет силу и применительно к восприятию собственного речепроизводства.

Итак, ситуация носит двойственный характер: с одной стороны, «с точки зрения» носителя языка не существует объектов двух видов — «менталистских» фонем и физических звуков речи; с другой стороны, имеет место реальный двунаправленный переход между этими принципиально разнокачественными объектами.

Разрешение проблемы, как мы думаем, может быть достигнуто обращением к не раз уже использовавшейся здесь теории Н. А. Бернштейна и связанным с ней психологическим представлениям.

6.5.1. Выше уже отмечалось, что, по Бернштейну, критерий для наделения некоторых контингентов движений рангом особого уровня — это наличие афферентного синтеза, специально приспособленного для их контролирования. Разумеется, для полного выяснения ситуации требуется проведение широких лабораторных исследований, но даже априори можно утверждать, что необходима особая система контроля за адекватностью сложных движений артикуляторов в процессе речепроизводства, что эту задачу никак не исчерпывает команда произведения такой-то фонемы, что, наконец, необходимо постоянно корректировать движения артикуляторов, безусловно обладающих большим числом степеней свободы, чтобы превратить их, по Бернштейну, в «управляемую систему»<sup>13</sup>. Если все это справедливо, то реальность фонетического уровня в речевой деятельности не может быть подвергнута сомнению.

Единицами фонетического уровня в этом случае служат не «звуки речи», а особые контингенты движений, порождающие соответствующие звуки. Афферентный синтез здесь, возможно, соответствует «уровню слухового описания сигнала» в модели

Л. А. Чистович и ее соавторов [190]. Эти же сенсорные механизмы используются в процессах речевосприятия, создавая фонетический уровень данного аспекта речевой деятельности.

Сказанное никак не изменяет того факта, что человек нормально осуществляет и контролирует свою речевую деятельность (в том, что касается ее звукового оформления) в терминах единиц, соответствующих фонемам (и выше). Дело в том, что, хотя все звуковые уровни, а в обычном случае даже речь в целом относятся к низшим уровням деятельности, есть различие между ними в степени осознаваемости и произвольности. Известно, что, как правило, осознается только ведущий уровень деятельности. Но одни действия в принципе могут быть переключены на ведущий уровень и тем самым превращены в осознаваемые [15; 112], в то время как другие никогда не бывают и нормально не могут быть управляемы ведущим уровнем деятельности<sup>14</sup>. Фонемы принадлежат к таким единицам, которые в потенции вполне доступны осознанию и контролю, хотя обычно и не контролируются сознанием. Действия, производящие фонемы, могут осознаваться и произвольно контролироваться в том смысле, что носитель языка способен относительно каждой фонемы сделать заключение о ее идентичности<sup>15</sup>, а также способен произвольно произвести замену одной фонемы другой.

То же самое не может быть сказано о движениях, порождающих аллофоны, хотя ситуация здесь не столь проста. Давно известно, что носитель языка замечает «иностранный акцент» или диалектную окраску в родной речи и в какой-то степени обычно способен имитировать эти речевые особенности. Здесь можно как будто бы видеть свидетельство того, что носители языка способны сознательно оперировать единицами более низкого уровня, нежели фонемы. Однако дело здесь, думается, в том, что вариабельность каждой фонемы в ее конкретных речевых реализациях отнюдь не беспредельна, поэтому владеть системой фонем означает среди прочего владеть знанием предела варьирования каждой фонемы. Внутри этой зоны отличия одного варианта от другого не фиксируются сознанием, но выход за ее пределы отмечается.

Это связано с включением иного уровня восприятия: первый — выделение сигнала как речевого, т.е. причисление его к речи в оппозиции «речь/не-речь». Второй — отождествление речи как речи на своем, родном языке, т.е. идентификация речевого сигнала в терминах оппозиции «своя/чужая речь» (см. также ниже, 10.1). Именно здесь лежит объяснение способности носителя языка реагировать на «акцент», несмотря на его лингвистическую афункциональность: это (социально немаловажная) способность опознавать свою (родную) речь и по противопоставленности ей чужую, а не сознательное оперирование вариантами фонем.

Что же касается встречающейся способности имитировать «иностранный акцент», то такого рода умение явно аналогично способности воспроизводить перечевые звуки, и поэтому вполне естественно, что одни обладают ею, а другие — нет.

6.5.2. В ряду изложенных выше явлений обсуждают обычно и проблему так называемых «психологических фонем» [192; 190], но ее природа, с нашей точки зрения, существенно иная.

В экспериментах на материале русского языка было обнаружено, что носители русского языка выделяют в качестве самостоятельных перцептивных единиц варианты гласных между мягкими согласными, хотя, скажем, варианты согласных перед огубленными гласными теми же аудиторами не отличаются от вариантов перед неогубленными гласными [36; 28]<sup>16</sup>. Аналогично в опытах по восприятие синтезированных гласноподобных стимулов русские испытуемые выделяли перцептивными границами не только [i] и [e], [o] и [u], но также [y] и [ø], отсутствующие в русском языке как самостоятельные фонемы [160]. Из этого был сделан вывод, что «лингвистические» фонемы — плод стремления лингвистов построить наиболее простую фонологическую систему, минимизировать набор ее оппозиций и элементов-фонем [191, с. 59—60]; реальный же носитель языка оперирует «психологическими» фонемами, набор которых больше; практически они включают некоторые аллофоны фонем; так, для русского языка к психологическим фонемам принадлежат гласные [y], [ø], [æ], возможно, и некоторые другие.

Начнем с того, что, предъявляя носителю языка изолированные гласные, гласноподобные стимулы и вообще любые типы звуков, которые в естественной речи не встречаются как изолированные, мы отнюдь не получаем информации о том, как человек обрабатывает «такие же» звуки, но находящиеся в соответствующем контексте. И с собственно лингвистической, и с психолингвистической точки зрения аллофон не существует вне своего контекста, поэтому неправомерно переносить закономерности, полученные на материале восприятия искусственно изолированного сегмента, на восприятие сегмента в контексте.

Что же касается различаемости гласных [y], [ø], [æ] в опытах с носителями русского языка, то уместно вспомнить: данное качество гласных сигнализирует о мягкости соседних согласных, которая, по крайней мере для части согласных, иначе никак не проявляется [29]. Следовательно, для определения мягкости согласных носитель русского языка должен уметь выделять соответствующее качество гласных<sup>17</sup>. В нормальных условиях речевосприятия это качество интерпретируется как признак согласного, но в искусственной экспериментальной ситуации испытуемый просто выделяет такой гласный как отличный от другого [ср. 26, с. 98].

Итак, в реальной речевой деятельности фонетический уровень, отличающийся от фонологического, существует, но его

единицы нормально не могут сознательно контролироваться и подвергаться произвольным заменам; это — уровень низших автоматизмов.

7. Существует ли особый морфонологический уровень языка и речевой деятельности? Поскольку проблемы морфонологии как таковой мы вынуждены оставить за рамками настоящей работы, обсуждение вопроса будет носить конспективный характер.

7.1. Если согласиться с тем, что вряд ли существуют морфемы как некоторые самостоятельные единицы (преобладающая точка зрения в отечественной лингвистике), то нет и уровня, роль которого заключалась бы в перекодировании высказывания в терминах единиц, промежуточных по отношению к фонологическим и морфологическим.

Правомерно говорить об аспектах восприятия, отличающихся тем, что носитель языка оперирует высказыванием и его фрагментами не как простыми последовательностями фонем, а как отрезками, организованными фонологически и ассоциированными, действительно или потенциально, со значением. Ошибки, которые носитель языка совершает при этом, не могут быть объяснены чисто фонологически, и известны речевые расстройства, демонстрирующие разницу между собственно фонологическим и морфонологическим типами восприятия [38]. Но упомянутые свидетельства указывают лишь на то, что существуют особые — морфонологические — закономерности в организации экспонентов языковых единиц, и носитель языка, естественно, владеет этими закономерностями (или, наоборот, теряет соответствующую способность при некоторых расстройствах).

7.2. Выше уже упоминалось, что ортодоксальная порождающая фонология отрицает существование не морфонологического, а фонологического уровня. Центральный аргумент, восходящий к М. Халле [80; 179], заключается в утверждении об избыточности фонологического представления высказывания; такое представление, как считается, либо дублирует морфонологическое, либо полностью выводимо из него, т. е. предсказуемо. Сама по себе предсказуемость представления, принадлежащего низшему уровню, по виду, которым обладает представление высшего уровня, достаточно естественна. Надо добавить, что эта предсказуемость частична, если принимаются во внимание только единицы вышележащего уровня, она становится полной, когда учитываются и правила перехода от высшего уровня к низшему. Например, морфема *рук-* в записи, отражающей основные варианты морфем, может быть заменена двумя другими своими вариантами — *рук'-* и *руч-*, т. е., иначе, разными последовательностями фонем. Но в определенном контексте, скажем, перед суффиксами *-н-*, *-к-*, вариант *рук-* можно заменить только алломорфом *руч-*. Это — пример ограничения варьирования при про-

движении по уровням сверху вниз, о котором говорит Н. А. Бернштейн.

Подход генеративистов с их стремлением обойтись наименьшим числом уровней (оставляя при этом множество этапов перекодирования, которые вообще никаким уровням не соответствуют) противоречит представлениям теории сложных систем: для сложных систем характерно богатство уровнявого строения<sup>18</sup>, ибо это существенно повышает их приспособительные потенции.

Дело, стало быть, не в том, что при наличии морфонологического уровня фонологический становится избыточным. В принципе сочетание в рамках одной системы фонологического и морфонологического уровней вполне возможно. Дело заключается в том, что, как должно следовать из изложенного выше, внимательный анализ не обнаруживает оснований для выделения самостоятельного морфонологического уровня, ибо нет единиц, которые могли бы претендовать на роль основных для этого уровня. С собственно лингвистической точки зрения целесообразно говорить о такой записи высказывания, когда оно предстает как последовательность основных вариантов морфем. Но основной вариант морфемы трудно счесть особой единицей. Поэтому есть морфонологический аспект языка, но нет относительно автономного морфонологического уровня, если слову «уровень» мы хотим придать силу термина.

С психо- и нейролингвистической точки зрения разница между морфонологическим и собственно фонологическим аспектами состоит, вероятно, в том, что человек по-разному воспринимает последовательности значимых единиц — морфем и цепочки незначимых, односторонних единиц — фонем, по-разному «обрабатывает» такие последовательности при восприятии и порождении речи. Но и здесь недостаточно оснований для выделения особого уровня морфонологии, ибо все отвечающие морфонологии специфические явления могут, вероятно, эффективно контрролироваться двумя самостоятельными уровнями — фонемным и морфемным.

Но если не выделяется морфонологический уровень, то, естественно, все операции, приписываемые генеративной фонологией этому последнему, реально распределяются между фонологией и морфологией.

8. Итак, с собственно лингвистической точки зрения — во всяком случае, если лингвист не претендует на построение действующей модели языка, — должно признаваться существование только одного «звукового» уровня — фонологического. Фонетика есть способ существования фонологии, а не самостоятельный по отношению к этой последней уровень. Морфонология — правила связи между фонологией и морфологией и также не выделяется как особый уровень.

В реальной речевой деятельности, которую моделируют психо- и нейролингвистика, выделяется фонетический уровень как уровень специализированных движений, обеспечивающих членораздельное звукопроизводство, а также афферентных систем, следящих за адекватностью этих движений и использующихся в речевосприятии.

Если лингвистика ставит перед собой задачу участвовать в создании производящих и воспринимающих речь систем, то она также не может обойтись без представлений об особом фонетическом уровне. В этом случае отличия от психонейролингвистической модели будут заключаться только в степени приближенности структуры и функционирования модели к ее естественно-му прототипу: для психонейролингвистической модели изоморфность и изофункциональность по отношению к объекту-оригиналу (настолько, насколько это возможно вообще) обязательны, для собственно лингвистической модели решение вопроса может определяться соображениями простоты, эффективности, надежности и т. п.

9. До сих пор мы обсуждали традиционные вопросы, хотя не всегда в традиционном контексте; во всяком случае, речь шла о традиционно дебатированных «звуковых» уровнях — фонологическом, фонетическом, морфонологическом. В нижеследующих разделах мы хотим поставить вопросы, существование которых прямо вытекает из содержания предыдущей главы и которые, насколько нам известно, до сих пор не были предметом систематизированного рассмотрения.

9.1. Традиционный подход заключается в том, что фонология — низший уровень языка, и споры идут только о том, имеются ли еще другие уровни, также связанные со звуковым оформлением языковых единиц, которые были бы выше фонологического (морфонология) и ниже его (фонетика). Основные аргументы «за» и «против» в этих спорах были изложены выше.

Существо подхода, который мы намереваемся изложить, заключается в том, что фонология не есть особый уровень языка и соответственно речевой деятельности. Фонология — это особый компонент языка, обладающий собственной внутренней стратификацией, которая отвечает представительству фонологического аспекта на различных знаковых уровнях языка и речевой деятельности.

Прежде чем дать несколько более подробное (хотя по необходимости все же еще очень схематичное) изложение означенного подхода, коротко опишем в качестве отправного ориентира шкалу уровней изоморфизма в психических процессах, которую находим в работе Л. М. Веккера [35].

9.1.1. Понятие изоморфизма Л. М. Веккер трактует «как общую качественно-структурную форму упорядоченности множества-сигнала относительно множества-источника» [35, с. 85]. От-

ражение объекта внешней действительности (источника) средствами психики выражается в продуцировании сигнала, в котором некоторые приспособительно существенные свойства объекта кодируются таким образом, что множество состояний сигнала воспроизводит структурно и в той же последовательности множество состояний объекта. Или, точнее, «множество состояний носителя, формирующее сигнал, несет информацию обо всех элементах и отношениях множества-источника, т. е. заключает в себе их коды» [35, с. 85].

Хотя на первый план здесь выдвигается изоморфность пространственно-временной структуры в отвлечении от модальности и пр. «общие условия изоморфизма включают в себя и те частные случаи, в которых разные компоненты модальности... также остаются инвариантными» [35, с. 86]. Другими словами, есть разные уровни изоморфизма, т. е. сигнал может воспроизводить свойства объекта с точностью до сохранения данных признаков при абстрагировании от других.

Поскольку сигнал — не самоцель, а средство управления деятельностью, рабочие органы системы должны обладать точной, а не только обобщенной характеристикой внешнего объекта, т. е. «адекватное управление должно осуществляться сигналами, форма организации которых воспроизводит не только характеристики структуры, общие для множества объектов, изоморфных данному источнику, но и ее индивидуальные особенности, свойственные данному объекту действия» [35, с. 94]. Это, в свою очередь, означает, что коды-сигналы должны быть декодированы, из них должна быть извлечена информация, утраченная в процессе кодирования. В итоге перцептивный образ должен сформироваться как метрический инвариант по отношению к своему источнику, что выполнено, если образ конгруэнтен объекту.

Поэтапное приближение перцепта к оригиналу достигается путем наложения ряда последовательных ограничений на исходные условия изоморфизма, т. е. путем последовательных уточнений степени конкретности/обобщенности, до которой организация сигнала воспроизводит организацию источника.

Это и будет иерархической шкалой уровней организации сигналов, или шкалой уровней изоморфизма.

9.1.2. Более частные уровни изоморфизма выводятся отдельно для пространственных и временных перцептов. Наиболее общие пространственные характеристики источника в его отображении сигналом мы получаем, если на изоморфизм пространственно-временной последовательности налагается дополнительное требование, состоящее в необходимости сохранения пространственной трехмерной непрерывности или соседства элементов. Это дает отражение топологических свойств объекта, когда, в частности, шар и любой многогранник оказываются эквивалентными на данном уровне изоморфизма. Последовательное

«добавление» ограничений приведет к пространственному метрическому изоморфизму, когда образ конгруэнтен объекту. На каждом уровне изоморфизма сигнал сохраняет инвариантность по отношению к объекту-источнику с точностью до условия-ограничения, действительного для данного уровня.

Аналогичным образом происходит последовательная конкретизация перцепта, имеющего временной характер. Наиболее общее свойство собственно временной упорядоченности в сравнении с пространственно-временной заключается в однонаправленности, поскольку время одномерно в отличие от трехмерного пространства. Выполнение соответствующего ограничения дает уровень временного топологического изоморфизма. Следующее ограничение — сохранение однородности масштаба — приводит к уровню временного изоморфизма подобия, при котором сигнал сохраняет пропорции в отношениях между элементами, присущие объекту-источнику. Предельное приближение сигнала к источнику дает уровень временного метрического изоморфизма [35, с. 97—103].

9.1.3. На каждом более высоком уровне сигнал отражает характеристики источника более обобщенным образом и наоборот — движение по уровням сверху вниз «возвращает сигналу исходные пространственно-временные характеристики», а потому является декодированием. Тем самым «уменьшается величина остаточной неопределенности и растет величина снятой неопределенности, или количество информации» [35, с. 106].

Чем больше степень обобщенности, тем выше помехоустойчивость сигнала. Последнее связано с тем, что «более общие структурные характеристики, которым именно в меру их большей общности соответствует и большая частота встречаемости (вероятность), являются более прочными и устойчивыми...» [35, с. 107].

Наконец существенно, что, поскольку внешний сигнал, по крайней мере потенциально, используется в целях регуляции, управления, разным уровням изоморфизма соответствуют разные возможности регулирования [35, с. 118].

9.1.4. Те же закономерности отмечаются в восприятии модальностных и интенсивностных характеристик сигнала. Уже Н. Н. Ланге обнаружил стадильность в разворачивании образа, причем самый первый этап, по Ланге, состоит в фиксировании «модальности вообще», в обнаружении «нечто»: уже ясно, что воспринимающий субъект вычленил некоторый объект определенной модальности (произошел, по словам Ланге, «толчок в сознании»), но модальность раздражителя еще не установлена. Следующий этап, если обратиться к становлению образа цвета, заключается в первичной конкретизации «модальности вообще» до «цвета вообще». Еще более поздняя стадия — фаза «полихроматического мерцания», когда субъект уже склонен отнести объект к зоне определенного цвета, но эта отнесенность еще

не устойчива, не однозначна [35, с. 256]. Такая последовательная конкретизация, как и в случае с пространственными и временными перцептами, в итоге приводит к установлению точных свойств воспринимаемого объекта.

9.2. Есть все основания считать, что принцип последовательного перехода от более обобщенных структур к более конкретизированным как основание для выделения уровней (уровней инвариантности, изоморфизма, с одной стороны, и управления — с другой) полностью применим и к описанию речевой деятельности. Поскольку таким образом проблема, в сущности, еще не ставилась, в нашем распоряжении слишком мало данных, чтобы с уверенностью говорить о конкретном уровне построения речевой деятельности. Поэтому мы хотим лишь подчеркнуть важность коренной перестройки в наших представлениях об уровнях языка и речевой деятельности и, скорее гипотетически, наметить возможную шкалу таких уровней.

10. Мы будем исходить из принципиальной изоморфности процессов речевосприятия, речепроизводства и усвоения языка. Это не новый вариант анализа через синтез (или наоборот): речь идет о том, что при продвижении как от смысла к тексту, так и в обратном направлении — от текста к смыслу — происходит развертывание структур, которыми оперирует носитель языка, от более обобщенных к более конкретизированным, наполненным внутренней метрикой; таково же развитие осваиваемых структур при овладении языком (см. гл. VI, 27 и сл.).

10.1. В плане речевосприятия, если не считать обнаружения сигнала на некотором фоне, первый (вернее, нулевой) уровень — определение сигнала как речевого. Это наиболее обобщенная характеристика, которой может отразить воспринимающий субъект свойства источника (звучащего текста).

В плане речепроизводства начальный этап (уровень) порождения речи — этап мотивации [94, с. 157]. С точки зрения звукового оформления речи ему соответствует «решение» говорящего, согласно которому данному мотиву отвечает использование звуковой речи. Это столь же обобщенная характеристика будущего высказывания (текста), как и квалификация некоторого сигнала в качестве речевого. Таким образом, в принципе указанные отправные (нулевые) уровни речевосприятия и речепроизводства функционально тождественны.

В восприятии речи следующий уровень (возможно, подуровень) заключается в том, что речевой сигнал квалифицируется как родная речь носителя языка. Тем самым если при фиксировании сигнала как речевого активируются механизмы языковой (речевой) модальности, как таковой (в отличие от общей слуховой модальности), то при отнесении сигнала к классу текстов, исполненных на родном для воспринимающего

субъекта языке, непосредственно активируются механизмы данной языковой системы.

Аналог данного подуровня с точки зрения речепроизводства, возможно, представлен у билингвов, когда внеязыковая ситуация диктует им выбор одного из языковых кодов, которыми они владеют. Но этот вопрос не вполне ясен.

10.2. Иерархически более низкий этап речепроизводства (здесь удобнее начать с порождения речи) представлен уровнем глубинной семантики. Под глубинной семантикой мы понимаем «первичное расчленение общего замысла [высказывания] „для себя“, первый этап подготовки его для того, чтобы в ходе дальнейших перекодировок породить конкретное высказывание. На этом уровне существуют уже все основные смыслы, которые намерен выразить говорящий, но еще в более или менее недискретном виде, еще не опосредованные языком и личностно окрашенные» [94, с. 158].

В плане звукового оформления высказывания (текста) глубинно-семантическому уровню отвечает «выбор» интонации. Это еще не одна из интоном, входящих в замкнутую систему как особая просодическая единица, а скорее интонационный «ключ» высказывания, настройка на ту или иную окрашенность речи, связанная преимущественно со сферой эмоционально-волевых проявлений говорящего.

Представляется чрезвычайно интересным сопоставить предположения, сделанные выше, с результатами исследований по функциональной асимметрии головного мозга человека. В работах, выполненных в указанной области, обнаружено, как известно, что абстрактно-логической и речевой деятельностью человека ведает доминантное (левое у правшей) полушарие головного мозга, в то время как эмоционально-волевые отправления — функция субдоминантного (правого у правшей) полушария. В последнее время высказывается также мнение о том, что смыслы (в отличие от значений), т.е. плохо структурированные, имеющие в значительной степени образно-чувственную природу и личностно окрашенные элементы семантики, также «хранятся» субдоминантным полушарием. Это хорошо соответствует доязыковой и допонятийной природе смыслов в отличие от значений, обладающих уже языковым характером, который закреплен и определен их местом в системе.

Субдоминантное полушарие контролирует также интонирование речи, во всяком случае производство и восприятие тех интонаций, которые отражают эмоционально-волевое состояние говорящего [12]. Идентичная локализация центров, ответственных за смысловые и интонационные характеристики речи, кажется убедительным подтверждением принадлежности глубинной семантики (семантики смыслов) и «общей» интонации к однопорядковым уровням.

Естественно, что в плане речевосприятия опознание общего интонационного «ключа» дает возможность слушающему вывести для себя такую глобальную характеристику высказывания, которая будет отражать только общий замысел говорящего и его отношение к содержанию высказывания, к собеседнику и т. п. (хочет ли говорящий просто сообщить нечто, намерен ли укорить или поощрить слушающего и т. д. и т. п.).

И здесь, таким образом, обнаруживается естественное совпадение уровней речепроизводства и речевосприятия с точки зрения степени обобщенности их структуры по отношению к конкретному высказыванию.

Заметим, что уровень глубинной семантики, как и уровень мотивации, относится к доязыковым этапам речевой деятельности, и это также хорошо согласуется с тем, что средства выражения общего интонационного «ключа» высказывания в целом не являются внутриязыковыми (как правило, не зная языка, можно понять по общей интонации речи, сердится говорящий или радуется и т. п.).

10.3. Следующий уровень речепроизводства мы называем собственно семантическим, или поверхностно-семантическим [94, с. 158—159]. На данном уровне формируется основной «семантический скелет» высказывания: выделяются предикаты и соответствующие им семантические актанты, а также такие семантические признаки, как время, модальность и некоторые другие, которые относятся к высказыванию в целом. Все упомянутые семантические объекты принадлежат уже значениям, а не смыслам, это внутриязыковые величины, опосредованные языком и возникающие не иначе как в отвлечении от двусторонних знаков и знаковых структур. Формирование «семантического скелета» высказывания, или операция пропозиционирования [103], — это, таким образом, уже первый собственно языковой этап речевой деятельности (порождения речи).

Этот этап также обладает своим коррелятом в иерархии «звуковых» уровней: им, вероятно, является выбор интонационного контура высказывания — интоны или структуры интоны. В отличие от общего интонационного «ключа» высказывания (текста) интоны носят достаточно отчетливо выраженный внутриязыковой характер; они образуют особые подсистемы, входящие в фонологический компонент системы языка.

Обычно считают, что интонация соотносится с синтаксической структурой, и даже называют интонацию синтаксической фонетикой. Можно отметить в этой связи, что интонационный контур оформляет, конечно, «материализованные» синтаксические структуры. Тем не менее по крайней мере в части случаев интоны (причем, возможно, важнейшие из них) определяются прежде всего семантической, а не собственно синтаксической структурой высказывания. Повествовательность, вопросительность, побудительность — в основе своей семантические катего-

рии, которые с необходимостью должны фигурировать в семантической записи высказывания. Именно они определяют выбор интоном, характеризующих высказывание по его коммуникативному типу.

Вместе с тем другая часть интоном определенно соответствует поверхностному синтаксису: для синтаксически однородных структур типично одинаковое интонационное оформление, несмотря на их возможную семантическую разнородность; например, синтагмы *корова соседа* и *дорога победы* интонируются одинаково, хотя в первом случае выражено отношение принадлежности, а во втором — некоторое другое, существенно отличающееся от него. Кроме того, когда интонация служит для введения синтаксических оборотов с нефинитными глагольными формами, придаточных предложений, налицо также соотношение с поверхностным синтаксисом, а не с семантической стороной высказывания (см. также ниже).

В плане речевосприятия определение интонационного типа высказывания, а отсюда и его коммуникативного типа — повествовательного, вопросительного, побудительного (в той мере, в какой это возможно на основании одной лишь интонации) — также представляет собой дальнейший шаг в направлении конкретизации структуры высказывания, хотя и дает еще только весьма обобщенную его характеристику, которая равным образом относится к почти бесконечному классу аналогичных высказываний.

Таким образом, интономы вида тех, что соответствуют коммуникативному типу высказывания, образуют уровень фонологического компонента, коррелятивный поверхностно-семантическому уровню, причем функционирование уровней, их положение на шкале изоморфизма с точки зрения большей/меньшей обобщенности принципиально одинаковы в процессах речепроизводства и речевосприятия.

Указанное сходство не исключает некоторых различий. Семантический уровень определяет не только синтаксическую структуру высказывания, но и отбор лексики из словаря, а во многом и морфологическое оформление соответствующих лексем. Например, ясно, что побудительность, как правило, предопределяет использование особых глагольных форм. В процессах речепроизводства здесь имеет место своего рода «прозрачность» уровней, когда управление, скажем, морфологическим уровнем осуществляется не через синтаксический, а «сквозь» него непосредственно семантикой. Для восприятия речи из этого следует, что признаки интонации, коррелятивной семантическому уровню, часто используются для определения структуры высказывания совместно с признаками, принадлежащими более низким, грамматическим уровням, поскольку эти последние могут, как сказано, непосредственно определяться уровнем (поверхностной) семантики; эти грамматические признаки стано-

вятся «родственными» интонационным, поскольку и те, и другие одновременно «родственны» семантическому уровню, т. е. имеет место своего рода отношение транзитивности между разнотипными признаками. В этой связи можно упомянуть о материалах С. Свенссона, согласно которым просодические средства во взаимодействии с грамматическими (служебными) морфемами обеспечивают первичную сегментацию и интерпретацию речевого сигнала [395].

10.4. Уровень, который непосредственно подчинен поверхностно-семантическому, — это уровень глубинного синтаксиса. В процессах речепроизводства на этом уровне каждой пропозиции ставится в соответствие элементарная синтаксическая структура, а также активируются слои лексики, из которых надлежит отобрать лексемы для заполнения узлов синтаксического графа [94, с. 159—160]. Хотя это первый уровень, на котором представлены знаки, т. е. единицы, функционирующие в итоговом тексте, и, кроме того, переход от семантического представления к глубинно-синтаксическому опосредован, вероятно, собственно речевой активностью — внутренней речью [94, с. 160], трудно сказать, есть ли у глубинно-синтаксического уровня свой коррелят в иерархии звуковых уровней. Мы не знаем, какие интонемы могут быть выделены как соответствующие именно глубинно-синтаксическим структурам. Не исключен и такой вариант, при котором глубинно-синтаксическому уровню отвечает «пропуск» в уровневой иерархии звукового (фонологического) компонента.

Следующим за глубинно-синтаксическим уровнем выступает уровень поверхностного синтаксиса. Здесь фиксируются все те синтаксические связи, которые свойственны высказыванию итогового текста. Согласно мнению некоторых авторов [134], поверхностно-синтаксическое представление высказывания имеет вид дерева зависимостей. Если это так, то поверхностно-синтаксический уровень контролирует выбор тех интоном, характер которых определяется собственно синтаксическими, а не линейными связями компонентов высказывания, поскольку структура зависимостей носит нелинейный характер. К числу таких интоном можно отнести, например, интономы незавершенности, обособления, так как они оформляют вхождение одного предложения (или синтагмы) в состав другого.

10.5. Глубинно-морфологический уровень перекодирует высказывание в структуру словоформ, представленных, в свою очередь, как структуры основных вариантов соответствующих морфем. Считается также, что именно в задачи глубинно-морфологического уровня входит выполнение операций по «технике» сочетания простых предложений в сложные с соответствующими изменениями в управлении словоформ, употреблением анафорических элементов, эллипсисом и т. п.

Именно на глубинно-морфологическом уровне происходит линейаризация синтаксического графа, т. е. перевод дерева зависимостей в линейную структуру элементов, упорядоченных во времени. Вполне возможно (хотя это только предварительная гипотеза), что линейаризация графа зависимостей выполняется посредством отображения дерева зависимостей на дерево непосредственно составляющих: последнее частично сохраняет информацию о собственно синтаксических связях между компонентами структуры, дополняя ее информацией о порядке слов и вообще всех компонентов высказывания.

Поскольку на данном уровне высказывание предстает как линейная синтаксическая структура, «заполненная» словоформами, только здесь появляется возможность сопоставить ему интонационный контур, близкий к окончательному. Этот интонационный контур включает все словесные команды, необходимые для адекватного интонирования, но не все его детали соответствуют итоговому текстовому. Дело в том, что, как уже сказано, глубинно-морфологический уровень оперирует словоформами как структурами основных вариантов морфем, а основные варианты могут отличаться по своему слоговому составу от текстовых, что в свою очередь может сказываться на окончательной реализации интонационного контура во всех его деталях.

В некоторых работах [130] проводится мысль о том, что интонация не относится к фонологии, она образует самостоятельный уровень со своими единицами — интонами. Вероятно, такой взгляд естествен, если исходить из понимания фонологии как низшего языкового уровня. Однако если выделять особый фонологический компонент языковой системы с собственными уровнями, единицы которых сложным образом соотносятся со смысловыми и знаковыми, то интонация найдет свое место в этом компоненте.

10.6. На поверхностно-морфологическом уровне высказывание приобретает окончательный вид с точки зрения грамматики. И, вероятно, этому уровню соответствуют все звуковые за вычетом интонационных. Наиболее обобщенная звуковая характеристика сформировавшегося высказывания — это уже не просто его интонационный контур, но — поскольку высказывание фигурирует как последовательность конкретных словоформ — интонационный контур, реализованный как набор ритмических структур: акцентно-словесных или тонально-слогоморфемных в зависимости от типа языка.

В плане речевосприятия реальность такого представления проявляется при восприятии предложений в шуме, когда сохраняются только ритмические структуры и интонационный тип при полной (или почти полной) замене конкретных слов — компонентов высказывания [192; 100]. Одновременно такого рода данные показывают помехоустойчивость интонационных и рит-

мических структур, что согласуется с общим положением о росте помехоустойчивости с повышением уровня изоморфизма (см. выше, 9.1.3).

Дальнейшая конкретизация звукового облика словоформ — это представление их как последовательностей глубинных слогов II типа, с одной стороны, и глубинных слогов I типа — с другой, т. е. ритмических структур с идентифицированными гласными и цепочек открытых слогов по числу согласных соответственно (см. гл. II). Совмещение этих двух видов записи дает уже точный фонологический облик всех компонентов высказывания, и состоит оно, по существу, в том, что устанавливается конкретный фонемный (слоговой и слоготемный для слоговых языков) состав морфем.

Как это следует равным образом из логического и собственно лингвистического анализа (см. гл. I, 1.3.2 и др.), фонема (слог в слоговых языках) оказывается звуковым коррелятом морфемы.

11. Как можно видеть, наблюдается определенная диссоциация в соотношении семантико-грамматических и звуковых уровней: с одной стороны, нескольким семантико-грамматическим уровням соответствуют более или менее фонологически однородные средства<sup>19</sup>, с другой стороны, один грамматический уровень обслуживается целым рядом звуковых средств. Это, в общем, понятно: чем ниже уровень, тем больше в нем удельный вес звукового оформления.

Звуковые средства разных уровней (ярусов) — это вклад фонологического компонента в формирование инварианта, соответствующего данной степени обобщенности высказывания в процессах как речепроизводства, так и речевосприятия. Нам уже приходилось говорить, что планом выражения каждого более высокого (семантико-грамматического) уровня выступает его структура в терминах единиц нижележащих уровней [94, с. 24]. Другими словами, мы отказывались от традиционного представления, согласно которому план выражения любой языковой единицы — это ее звучание. Теперь следует добавить (и это будет в известной степени компромиссом по отношению к традиционной точке зрения или, если угодно, возвращением к ней на более высоком уровне), что план выражения языковых единиц разных ярусов, функционирующих в речевой деятельности, характеризуется одновременно и их структурой, и некоторыми фонологическими признаками, обобщенно и специфически отражающими именно данный тип языковой единицы. Иерархия этих фонологических признаков на шкале изоморфизма в целом одинакова и в речепроизводстве, и в речевосприятии, поскольку в обоих случаях мы имеем дело с продвижением от более абстрактного (более обобщенного) к более конкретно-му. Существуют и промежуточные коды (слоговые в неслоговых

языках), отражающие способ перехода от единицы одного уровня к единицам другого.

12. Выше отчасти затрагивался вопрос о расхождениях в структуре речевосприятия и речепроизводства с интересующей нас точки зрения. Надо добавить, что принципы протекания процессов порождения и восприятия речи различаются, вероятно, разной степенью использования эвристических процедур. Речепроизводство, можно думать, носит в большей степени детерминированный и алгоритмизированный характер. Хотя уместно предположить, что в реальном масштабе времени имеет место очень существенное взаимоналожение фаз, соответствующих разным уровням (последующий начинает работу, получив на вход лишь часть информации о характеристиках выхода предыдущего), говорящий в принципе не может «перепрыгнуть» через какой-либо из уровней, поскольку все они необходимы для построения правильного высказывания.

В отличие от этого слушающий вполне может ограничиться анализом какой-то части информации и путем обращения к прошлому опыту (памяти) достроить высказывание или любую его часть до целого, не занимаясь более изучением собственных признаков высказывания.

В процессах восприятия речи слушающий, последовательно продвигаясь от более обобщенного представления высказывания к более конкретному, по-видимому, никогда не доходит до метрического инварианта, т. е. до фиксирования индивидуальных параметров звучания во всей его полноте, поскольку это не имеет какого бы то ни было приспособительного смысла (даже для такой задачи, как узнавание голоса). В процессах речепроизводства говорящий на заключительной стадии порождения речи должен, естественно, «конкретизировать» речевое исполнение до этапа произнесения некоторого индивидуального звука с только ему присущими физическими параметрами. Но трудно сказать, как это соотносится с понятием метрического инварианта, которое имеет все же перцептивный характер. Как бы там ни было, здесь тоже можно усмотреть определенное различие в структуре процессов речевосприятия и речепроизводства.

13. Сопоставим с этими процессами процессы усвоения звуковой системы языка, воспроизведя здесь кратко то, что уже говорилось в соответствующем разделе предыдущей главы.

Вопреки традиционной точке зрения, усвоение языка отнюдь не начинается со «звуков» разной степени дифференцированности — оно начинается с овладения глобальными обобщенными высказываниями. Поскольку этим высказываниям присущи некоторые звуковые характеристики, они в обобщенном и отвлеченном виде становятся первыми компонентами складывающе-

гося звукового строя языка. Первыми усваиваются интонационные контуры, затем ритмические структуры и слоги и лишь на заключительном этапе — фонемы.

Легко видеть, что при усвоении языка также действителен общий принцип продвижения от весьма абстрактных, «широких» признаков, дающих характеристику не одной единице, а целому большому классу сходных единиц, к более конкретным, «узким» признакам, которые могут идентифицировать данную единицу в отличие от всех других. Основной набор иерархически соотносящихся единиц и сам принцип их связи полностью аналогичны тому, что мы наблюдали применительно к процессам речевосприятия и речепроизводства.

14. Из работ Н. А. Бернштейна и некоторых других мы знаем, что в собственной активности человеческого организма каждое движение (в широком смысле) строится как многоуровневый процесс, в истоке которого — смысловой обобщенный (топологический) план, подвергающийся последовательным «ступенчатым» перекодировкам вплоть до реализации вонне конкретного движения с его индивидуальной метрикой.

В трудах по психологии восприятия, в частности, в неоднократно цитировавшейся монографии Л. М. Веккера [35], установлено, что принципиально сходный путь проходит восприятие объектов внешнего мира в том смысле, что воспринимающий субъект сначала фиксирует наиболее абстрактные, обобщенные характеристики объекта, а затем, последовательно вводя ряд ограничений, получает конкретный образ, реализующийся как метрический инвариант по отношению к объекту. Поскольку образ служит сигналом для управления деятельностью, Л. М. Веккер трактует указанные процессы как последовательное приведение множества-сигнала к виду, конгруэнтному по отношению к множеству-источнику, и тем самым вводит закономерности восприятия в более широкий контекст общей теории сигналов.

Из исследований Ж. Пиаже прямо вытекает, что главные этапы развития восприятия в онтогенезе совпадают с основными фазами перцептогенеза: подобно тому как сложившиеся психические механизмы взрослого индивида сначала фиксируют обобщенные, грубые характеристики объекта и лишь затем «доходят» до полного воспроизведения его метрических, модальностных и интенсивностных свойств, становление способности к восприятию в онтогенезе проходит путь от чисто топологического различения предметов (замкнутая/открытая фигура и т. п.) к дискриминации криволинейных и прямолинейных фигур и т. д., наконец, к адекватному отображению в перцепте всех существенных метрических и прочих свойств объекта [35, с. 193—194].

На базе изучения основных закономерностей речевой деятельности и усвоения языка мы можем утверждать, что в язы-

ковых проявлениях человека обнаруживается изостадияльность, изостратифицированность всех основных аспектов: речепроизводства, речевосприятия и усвоения языка. Для всех этих аспектов характерны в принципе одни и те же уровни, где переход от вышележащего уровня к нижележащему заключается в наложении дополнительного ограничения на образ языковой структуры, переводе ее из более обобщенного представления в более конкретное. В сфере фонологического (звукового) компонента языка и речевой деятельности основные уровни, воспроизводящиеся для всех аспектов,— это уровни общего интонационного «ключа» высказывания (текста), коммуникативных интоном, синтаксических интоном, ритмических структур, глубинных слогов, фонем (слогов/слоготмем). Здесь представлена приблизительная схема, которая нуждается в дальнейшей конкретизации, а также в «разведении» в некоторых случаях собственно уровневых и параллельно работающих самостоятельных компонентов.

Итак, вряд ли вполне корректно традиционное представление о фонологии как о низшем уровне языка и речевой деятельности — во всяком случае, если при этом исходят из «подключения» фонологии на самом последнем этапе речепроизводства и самом первом — речевосприятия. Целесообразнее истолковывать соотношение фонологического аспекта со всеми прочими иначе. Фонология — относительно самостоятельный компонент языковой системы. Для каждого из уровней, входящих в другие компоненты языка (морфологический, синтаксический, семантический), характерны свои закономерности построения плана выражения и плана содержания. Фонологический компонент обладает собственными уровнями, причем они организованы таким образом, что каждый из них вносит свой вклад в формирование плана выражения какого-либо из знаковых уровней. Фонемы (слоги в слоговых языках) выполняют эту функцию по отношению к плану выражения морфем. Для морфем план выражения исчерпывается фонологическим и морфологическим аспектами, поскольку нет знаковой единицы более низкого уровня, чем морфема. Фонемы и слог непосредственно формируют экспоненты морфем, и только их. Фонемы и слог не составляют универсального инвентаря для построения экспонентов любых знаковых единиц.

При таком подходе уже нет той принципиальной разницы между соотношением любых двух знаковых уровней, с одной стороны, и всех знаковых уровней с незнаковым фонологическим — с другой. Вместо этого мы говорим, что в языковую систему входят два незнаковых компонента — семантический и фонологический, а также по крайней мере два (возможно, больше) знаковых — морфологический и синтаксический. Каждый из этих компонентов обладает собственным уровнем строением. Уровни фонологического компонента в силу его сугубо

служебной, технической роли организованы так, что каждый из них скоррелирован с уровнями семантического и знаковых компонентов. Как уже отмечалось выше, здесь скорее всего нет симметрии: один фонологический уровень, возможно, обслуживает более чем один знаковый и, наоборот, два (и более) фонологических могут соответствовать одному знаковому. Соотношение здесь в известном смысле обратно пропорциональное: чем выше знаковый уровень, тем меньше собственно фонологических средств требуется для формирования его плана выражения, ведь последний организуется структурой знаковых единиц, т. е. уже построенных с использованием звукового материала, который «в снятом виде» входит в экспонент вышележащего уровня; и наоборот, чем ниже знаковый уровень, тем больше он нуждается в развернутых фонологических средствах для конституирования своих единиц. Поэтому наиболее богатый арсенал фонологических средств соответствует морфеме и слову.

Нет нужды подчеркивать, что изложенные здесь представления требуют дальнейшей широкой и глубокой разработки, прежде всего экспериментальной, на материале разных языков.

## ПРИМЕЧАНИЯ

### *Предисловие*

<sup>1</sup> Это во многом относится к порождающей фонологии. Генеративизм оказал мощное влияние на развитие современной фонологии и продолжает лидировать по крайней мере с точки зрения масштабов распространенности и степени признанности соответствующих концепций. К сожалению, чаще всего генеративисты демонстрируют полное отсутствие интереса ко всему, что происходит за пределами их собственного течения. Специальное исследование генеративистских теорий было бы чрезвычайно полезным, но это не входит в нашу задачу.

<sup>2</sup> Именно так описывает ситуацию в изучении восприятия речи М. Стаддерт-Кеннеди в обзорном докладе, сделанном на IX Международном конгрессе фонетических наук [394, с. 59].

<sup>3</sup> В сущности, задачу психолингвистической верификации лингвистических построений вряд ли можно считать вполне самостоятельной. Безусловно, полезно различать «эвристические» и «онтологические» единицы (см. об этом в работах В. М. Солнцева [162; 163], Ю. С. Степанова [168]); но, в конечном счете, научную ценность имеют именно те единицы и правила, устанавливаемые лингвистом, которые в наибольшей степени соответствуют онтологии языка, а один из самых эффективных и надежных способов проверки адекватности этого соответствия — привлечение методов психолингвистической верификации.

### *Введение*

<sup>1</sup> Несколько более строго: «...любая адекватная непротиворечивая арифметическая логика неполна, т. е. ...существуют истинные утверждения о целых числах, которые нельзя доказать в такой логике» [10, с. 168].

<sup>2</sup> Хотя ни одна из существующих моделей даже не приближается к осуществлению этой задачи, она не является, надо думать, неразрешимой, тем более что психолингвистическую модель уместно рассматривать как часть общей модели психики, а это значит, что в ней в полной мере могут использоваться память, стратегии антиципации, вероятностного прогнозирования и т. п. — все то, что и делает возможным существование эвристик.

<sup>3</sup> Имея в виду ту же аналогию с установлением закона тяготения, Дж. Хьюсон говорит, что, «...спрашивая у теоретика о том, какими процедурами [открытия закона он пользовался], рискуете получить ответ вроде „Я сидел под яблоней“» [297, с. 747].

<sup>4</sup> Например, понятие «более твердый» можно определить так: если предмет из материала А может поцарапать предмет из материала Б, но не наоборот, то материал А — более твердый, чем материал Б.

<sup>5</sup> Строго говоря, металингвистикой должна быть теория, исследующая доказательства лингвистических утверждений, структуру и методы лингвистики как формальной системы, поскольку разработка метатеории предполагает полную формализацию теории объектной. Здесь мы говорим о металингвистике скорее в более общем смысле: как об анализе принципов лингвистического исследования и самой лингвистической теории.

<sup>1</sup> Здесь и далее указание на раздел без упоминания главы означает, что имеется в виду раздел данной главы.

<sup>2</sup> Вообще говоря, приведенный квадрат не является строгим: Дж. Гринберг в морфологии использует квадраты такого типа, но «опущение» при этом трактуется как использование нулевого морфа, в то время как в фонологии о нулевых фонах говорить нельзя (по крайней мере применительно к материалу неслоговых языков, см. гл. III). Для анализируемого английского материала как будто бы невозможно составить квадрат, не оперируя опущением сегмента, однако для русского языка аналогичный квадрат вполне реален, ср. [tʃ] : [tr] = [pʃ] : [pr]. В этом случае русский согласный [ʃ] окажется бифонемной единицей, с чем, конечно, очень трудно согласиться.

<sup>3</sup> Такая ситуация обычна для сегментации, как таковой: при установлении критериев членения на слова мы также на деле пользуемся признаками словосочетания, а не слова, т. е. словом оказывается то, что не поддается расчленению действующими критериями.

<sup>4</sup> Эти правила Трубецкой кратко характеризует следующим образом: «...однофонемную значимость могут иметь только те сочетания звуков, составные части которых не распределяются по соседним слогам и которые образуются единой артикуляцией, причем длительность ее не должна превышать нормальную длительность одного звука» [171, с. 62].

<sup>5</sup> Например, Э. Хартман экспериментально показала, что так называемое вторичное [ç] в немецких словах типа *Betts, Rätsel*, которое фонологически оценивается как /ts/, имеет меньшую длительность, чем /c/ в словах *Netz, ritzen* и т. п. [291]. С точки зрения правила III Трубецкого о большей длительности бифонемных сегментов это выглядит довольно странно.

<sup>6</sup> Мы даем здесь это правило в своей редакции.

<sup>7</sup> «Потенциально однофонемную группу звуков... следует считать реализацией одной фонемы, если она встречается в таких положениях, где, по правилам данного языка, неподустимы сочетания фонем определенного рода» [171, с. 66].

<sup>8</sup> Г. Спенсер писал, что «рассуждение по аналогии есть антипод доказательного рассуждения» [118, с. 209].

<sup>9</sup> По словам П. Лапласа, «в самой математике главное средство достигнуть истины — индукция и аналогия» [140, с. 56].

<sup>10</sup> Восприятие и интерпретация предмета по операциям, которые ребенок совершает с ним, по воздействию предмета на ребенка относятся, по Пиаже, к периоду так называемого сенсомоторного интеллекта, но установленные в данный период связи могут, вероятно, сохраняться и в дальнейшем, если достигаемый ими приспособительный эффект остается в силе.

<sup>11</sup> «Если составная часть потенциально однофонемной группы звуков не может быть истолкована как комбинаторный вариант какой-либо фонемы того же языка, то вся группа звуков должна рассматриваться как реализация одной фонемы» [171, с. 67].

<sup>12</sup> Блок во многом признал критику правильной [228, с. 59].

<sup>13</sup> Корректнее было бы говорить здесь о фонах, а не об аллофонах.

<sup>14</sup> Ср. о диалектических противоположностях в понимании Гегеля: «...каждое существует лишь постольку, поскольку в его понятии содержится его другое» [1, с. 235].

<sup>15</sup> Впрочем, понятие нейтрализации в фонологии неприменимо [94, с. 48] (см. также гл. VI, 18).

<sup>16</sup> Если мы говорим, что девочкам-близнецам повязали разные банты, чтобы различить их, то это как раз и означает, что близнецы, естественно, существуют «независимо» от бантов, а разноцветные банты выполняют по отношению к ним различительную функцию. Разные банты не делают возможным существование близнецов в отличие от фонем, которые выполняют именно эту последнюю — конституирующую — функцию по отношению к языковым единицам — морфемам.

<sup>17</sup> А. Кейперс, правда, сводит и конститутивную функцию фонемы, как и знака (не пользуясь, однако, понятием конститутивности), к функции дистриктивной: «Необходимо тщательно разграничивать различие черного и белого, что делает возможным реализацию символа „А“, и различие между „А, В, С“, которое ведет к тому, что они выступают как разные символы» [350, с. 32]. Кажется ясным, однако, что первое различие не представляет специального интереса с лингвистической точки зрения: различимость фонемы, безусловно, есть условие ее существования, но это — противопоставление, говоря языком психологии, фигуры и фона; оно просто само собой разумеется, когда речь идет о любых знаках и их составляющих.

<sup>18</sup> В этой связи непонятно, почему Хомский опровергает применимость понятия дополнительной дистрибуции иллюстрацией с [k] и [a] в английском языке [183, с. 549—550]: с равным успехом можно было бы взять любую пару, состоящую из гласной и согласной (компактность и [k] и [a], на что ссылается Хомский, не следует принимать всерьез).

<sup>19</sup> Хомский говорит здесь о взаимно-однозначности, поскольку считает, что принцип дополнительной дистрибуции «по сути дела... представляет собой принцип взаимно-однозначности, превращенный в процедуру» [183, с. 548]. Под взаимно-однозначностью Хомский, как известно, понимает требование, согласно которому каждая цепочка фонов должна соответствовать одной-единственной последовательности фонем и наоборот: каждая линейная структура фонем должна реализоваться как единственная последовательность фонов с учетом свободного варьирования [183, с. 535 и сл.]. Это требование, отвергаемое Хомским, вовсе не является естественным компонентом всякой не-генеративистской фонологии (как считает Хомский). Прежде всего, за вычетом свободно варьирующих аллофонов остаются контекстные варианты фонемы, и недостаточность формального определения дополнительной дистрибуции, естественно, их не ликвидирует. В данном конкретном контексте каждый фон должен получить единственную фонологическую трактовку (для полного типа произнесения), и каждая фонема должна реализоваться в нем в виде одного из ассоциированных с этим контекстом свободных вариантов. Суть вопроса состоит в том, что Хомский реально имеет в виду не фонологический контекст, но позицию в составе морфемы, а эта позиция действительно может заполняться разными фонемами. Но это уже совсем другая проблема.

<sup>20</sup> Как будет видно из дальнейшего изложения, само понятие аллофона нуждается в определенной ревизии; здесь нас интересует такое его употребление, которое позволяет эффективное обсуждение, а это невозможно без соотнесения с контекстом.

<sup>21</sup> Б. Блок, вероятно, считал бы такое соотношение оппозицией (см. выше, 2.1).

<sup>22</sup> Все это, конечно, не означает, что после детального фонологического анализа мы не можем вернуться к «довывялению» и уточнению также и морфологических вопросов в той мере, в какой их решение зависит от фонологических характеристик морфем (т.е. имеет отношение к морфофонии). Иными словами, любое лингвистическое исследование типа «текст → языковая система» носит выраженный в той или иной мере рекурсивный характер.

<sup>23</sup> «Понятие „нетождества“ морфем охватывает большое количество различий, где на одном полюсе оказываются разные морфемы (например, *дом* и *сад*), на другом — варианты одной и той же морфемы (ср., например, корневую морфему в словоформах *пеку* и *печешь*)», — пишет Р. И. Аванесов [3, с. 133].

<sup>24</sup> Имплицитно связь с понятием оппозиции имеется в утверждении, согласно которому отождествляются сегменты, мена которых всегда сохраняют тождество морфемы, но логически мы все же исходим из тождества, как такового.

<sup>25</sup> В психологии хорошо известно, что в точности один и тот же объект человек воспринимает по-разному в зависимости от фона, условий восприятия [116, с. 20 и сл.]. «Основной особенностью психики» называют именно то, что

на любой стимул «живое существо с самого начала реагирует не как на отдельное содержание... а как на нечто, занимающее определенное место в соответствующей системе» [146, с. 176], где место в системе понимается как положение в актуальной ситуации.

<sup>26</sup> Этот вывод мог бы быть опровергнут, если бы существовали случаи, когда конечный сонорный, оглушаясь (как в *мета*), не приводил бы к оглушению предшествующего звонкого шумного, например, если бы мы имели *мудр* с конечным оглушенным [r], но звонким [d]. Тогда можно было бы сказать, что и в случаях типа *язв* конечный согласный оглушается как сонорный, а не как шумный. Но в примерах наподобие *мудр* оглушения конечного сонорного как будто бы не происходит.

<sup>27</sup> Иначе говоря, обращением к интуиции информанта звонкость здесь доказать сложнее, чем глухость (хотя в принципе и не невозможно, см. ниже).

<sup>28</sup> Объяснение этого феномена см. в нашей работе «Интерференция фонологии, морфонологии, орфографии в речевой деятельности» [96].

<sup>29</sup> Аналогичные результаты получены и при обращении к взрослым информантам — носителям французского, английского и немецкого языков, например, *dme* → [æma] для французского.

<sup>30</sup> В беседе с испытуемым было выяснено, что он правильно использует (склоняет) слово *яд*, т. е. ему известен основной вариант морфемы с конечным звонким.

<sup>31</sup> Рифма может быть, впрочем, неточной (см. ниже) или даже основанной на орфографии (ср. понятие глазной рифмы).

<sup>32</sup> Разумеется, в любом стихотворении, скажем, *на пол* и *капал* составили бы идеальную рифму, хотя, с точки зрения МФШ, в слове *пол* фонема /o/ сохраняется и при переносе ударения на предлог — в результате рифма становится «фонетической». Правда, А. К. Толстой считал, что в русском языке безударные гласные не важны для рифмы и вообще «одни согласные считаются и составляют рифму» [196, с. 86]. Однако, вероятно, надо учитывать различие точных и неточных рифм. Представляется, что *на пол* — *капал* более точная рифма, чем, скажем, *народу* — *порода*.

<sup>33</sup> Принцип МФШ отождествления фонов сам по себе может приводить к неоднозначности. Так, в русских корнях типа *мол-* в *молить* имеем под ударением и /a/ и /o/, ср. *молит* и *вымаливает*. С чем следует отождествлять безударный гласный?

<sup>34</sup> Тредиаковский учился в Славяно-греко-латинской академии и Сорбонне, однако, по-видимому, жесткой установки на орфографию, подавляющей фонологию, в его времена не было.

<sup>35</sup> Под «характеристическими» Тредиаковский понимал, говоря современным языком, те фонемы, которые наличествуют в основном варианте той же морфемы (в сильной позиции).

<sup>36</sup> С удивительной проницательностью Тредиаковский связывал чередования звонких основного варианта морфемы с глухим неосновных, с одной стороны, и исторические чередования типа *г~ж* — с другой. Продолжая приведенное рассуждение, он пишет: «...древняя наша орфография не может всегда наблюдать характеристических букв в производных словах. Может ли она написать возможность от возмогу, не меняя (г) на (ж) возможность? Всяк из нас скажет, что не можно так писать. Чего ж ради? Ибо звон требует буквы (ж), а не (г). Так писать надлежит, как звон требует» [169, с. 186].

<sup>37</sup> Здесь можно упомянуть, впрочем, что в словах наподобие *try* некоторые фонологи усматривают аффрикату — /tr/ — и применительно к литературному «взрослому» языку.

<sup>38</sup> Здесь можно видеть аналогию к усвоению иррегулярных морфологических форм, которые усваиваются, как правило, в три этапа: сначала правильный вариант, например, *went*, затем подведение формы под общее правило (*goed*) и лишь после этого возвращение «на новом уровне» к адекватной иррегулярной форме (*went*).

<sup>39</sup> Фонолог, оперирующий понятием архифонемы, возможно, признает положение вещей естественным, посчитав, что появление [Λ] есть переход к особой фонологической единице — архифонеме /Λ/. Однако понятие архифонемы мы отвергаем на основаниях, независимых от обсуждающихся здесь проблем (см. гл. IV, 18).

<sup>40</sup> Мы отвлекаемся от связи рассматриваемой вариантности с ударением, так как само перемещение ударения определяется морфологическим изменением слова и, кроме того, является признаком слова как целого, а не морфемы (хотя вхождение той или иной морфемы и может обуславливать место ударения, см. в этой связи, например, о понятии «акцентогенных морфем» в П. Гарда [274]).

<sup>41</sup> В противном случае возможность выделения разных аллофонов в одной позиции определялась бы фактически способностью исследователя к различению разных звуков, речь шла бы о неких звукотипах, устанавливаемых более или менее произвольно, число которых к тому же было бы чрезвычайно большим, если учесть и индивидуальную вариабельность.

<sup>42</sup> Однако следует учитывать, что такое описание не может быть использовано при обучении языку.

<sup>43</sup> Последний вывод мы даем в своей редакции, чтобы приблизить изложение Постала к нашему, но логика Постала при этом не страдает.

<sup>44</sup> Постал приписывает своему положению статус едва ли не открытия, на пороге которого стояли, но не сделали его Л. Блумфилд и М. Сводеш.

<sup>45</sup> Не совсем понятно только, почему Постал включил в перечень альтернирующих единиц [æΛ]: этот гласный чужероден здесь как единственный из рассматриваемых, который не имеет самостоятельного фонологического статуса.

<sup>46</sup> Связанность замены лишь с определенным контекстом должна иметь место всегда, иначе, по-видимому, особой проблемы не возникало бы. Это отмечает и Постал [371, с. 222], анализируя пример М. Сводеша о чередовании глоттализированных и неглоттализированных сонантов в языке читимача [396].

<sup>47</sup> Заметим, что здесь она совпадает с платформой МФШ.

<sup>48</sup> Для полной свободы обращения с новой единицей действительно потребуются сведения о ее морфофонологической, морфологической и синтаксической природе, но здесь идет речь о простом воспроизведении услышанного.

<sup>49</sup> Не случайно Постал в рецензии на английский перевод монографии А. Мартине отзывается о понятии двойного членения в языке как о «бессодержательном» [370, с. 162].

<sup>50</sup> Л. В. Щерба само существование фонологии связывал с необходимостью «создания новых слов», что можно видеть из такого его высказывания: «...В язык как систему... входят „слова“, образующие в каждом данном языке свою очень сложную систему... живые способы создания новых слов (а потому и фонетика, точнее фонология или фонематология), а также схемы или правила построения различных языковых единств... (разрядка моя.— В.К.)» [200, с. 43].

<sup>51</sup> Иначе говоря, Постал в данном случае утверждает наличие нейтрализации, при которой две или более фонемы имеют общий аллофон, не совпадающий ни с одной из нейтрализующихся фонем [171, с. 88—89]. Постал не пользуется понятием архифонемы, для него «шва» есть элемент фонетической записи. Поэтому сама возможность серьезного обсуждения такого решения связана с признанием автономного фонетического уровня, единицы которого способны вступать в самостоятельные отношения с единицами фонологического уровня (при любом понимании последнего). См. об этом главу VII, 6.2 и сл.

<sup>52</sup> Кейперс имеет в виду отношение между членами оппозиции, но его рассуждения, несомненно, применимы и к отношению между эквивалентностью и антиэквивалентностью.

<sup>53</sup> О закономерной связи между операцией отрицания и неопределенностью см. работу М. С. Роговина «Чувственный образ и мысль» [153].

<sup>54</sup> Эта ситуация объясняется, разумеется, неразличением фонологии и морфонологии в генеративистике.

<sup>55</sup> В русском языке, как известно, есть аллофон [æ] фонемы /а/, но нет самостоятельной фонемы /æ/: иначе говоря, в фонологической транскрипции русского текста фонема /æ/ не может встретиться.

<sup>56</sup> Помета тем более необходима, что те же слова не подчиняются правилам связывания (liaison).

<sup>57</sup> Описанное решение (во всяком случае, принципиально близкое к нему) известно в литературе задолго до появления генеративной фонологии; так, Ш. Балли в аналогичных случаях постулировал нулевой согласный [11, с. 181].

<sup>58</sup> Можно сказать, несмотря на внешнюю парадоксальность такого заявления, что более реальным является ненаблюдаемый язык, нежели текст, несмотря на кажущуюся «полную наблюдаемость» последнего: эта наблюдаемость неоднозначна и может оказаться обманчивой.

<sup>59</sup> Другой лингвист высказывает прямо противоположное предположение: о том, что представление языка в мозгу человека не характеризуется «экономностью», что ему свойственна «экстравагантная избыточность» [304, с. 100]. Думается, однако, что лингвист не может решать подобные вопросы.

<sup>60</sup> Хотя Андерсон в цитированной работе проводит смелые аналогии между «Фонологической системой английского языка» Хомского и Халле [252] и «Principia Mathematica» Рассела и Уайтхеда, между введением теории маркированности и ограничениями, налагаемыми на системы Principia Mathematica теорией типов, между натурализмом в фонологии и интуитивизмом в математике, конкретная программа формальной фонологии остается не вполне ясной.

<sup>61</sup> В книге В. В. Налимова выделен специальный раздел «Математизация глупостей», где автор справедливо предупреждает против абсолютизации формальных методов: если система исходных постулатов, определяемых неформально, содержит нелепость, то «на выходе», естественно, получим тоже нелепость, только формализованную, т. е. еще большую [128, с. 175—176].

<sup>62</sup> Хомский, известный труд которого, написанный в соавторстве с Халле [252], Андерсон считает истоком формального направления, объявил лингвистику, как известно, частью психологии [185]. Это, с одной стороны, противоположная крайность. С другой же, указанная квалификация лингвистики осталась чисто декларативной; квазипсихологическая ориентация Хомского сказывается едва ли не в единственном пункте: когда Хомскому нужно доказать, что регулярность и экономность лингвистического описания отражают простоту системы, которую должен выработать усваивающий язык ребенок за короткое время и по несовершенным исходным корпусам высказываний. В остальном, как справедливо отмечает Дервинг [259], «психологизм» Хомского не идет дальше использования некоторого жаргона. Так что, если следовать не декларациям, а сущности и практике подхода Хомского, Андерсон имеет основания считать работу Хомского и Халле началом формального направления.

<sup>63</sup> Так, Дж. Хупер называет свою версию натуральной фонологии «новой теорией морфонологии» [303, с. XII].

<sup>64</sup> Ср. в «Капитале» К. Маркса: «...свойства данной вещи не возникают из ее отношения к другим вещам, а лишь обнаруживаются в таком отношении...» [2, с. 67].

<sup>65</sup> Распространено мнение, что понятие дифференциального признака имеет собственно лингвистическое происхождение. Как можно видеть из изложенного здесь, оно практически идентично понятиям (существенного признака и некоторым другим), которые существовали в логике и философии задолго до возникновения фонологии и структурной лингвистики: структурная лингвистика лишь сделала акцент на различении объектов.

<sup>66</sup> Например: «Различительные (дифференциальные) признаки фонемы — не абстракция, созданная умом ученых, а физическая реальность, поддающаяся строгому и точному измерению и описанию» [49, с. 42].

<sup>67</sup> Так, известная работа Р. Якобсона, Г. Фанта и М. Халле «Введение в анализ речи» [205] имеет подзаголовок «Различительные признаки и их корреляты».

<sup>68</sup> Грамматическая функция здесь понимается в широком смысле, в том числе различение морфем, обеспечиваемое разными фонемами, тоже истолковывается как выполнение грамматической функции. Это, конечно, ослабляет позицию порождающей фонологии, так как не добавляет оснований для выделения дифференциальных признаков: в плане дистинктивных потенций все фонемы, как говорилось выше, равны.

<sup>69</sup> Более строгой была бы такая формулировка: любые две фонемы должны отличаться по крайней мере по одному из значений одного из признаков, поскольку корректнее дифференциальным признаком считать, скажем, не «звонкость», а «звонкость/глухость» с двумя значениями — «звонкость» и «глухость». Мы часто пользуемся более традиционным и менее строгим словопотреблением (см. также 15). Отметим, что необходимость полного набора дифференциальных признаков для каждой фонемы диктуется и нуждами речевосприятия: для полной идентификации фонемы в условиях отсутствия избыточности необходимы исчерпывающие сведения о ее дифференциальных признаках.

<sup>70</sup> Заметим, что значение «неопределенно» имеет разную содержательную интерпретацию в зависимости от признака и фонемы: так, у Халле для фонемы /с/ неопределенность по признаку «звонкость/глухость» означает фонологическую иррелевантность признака, в то время как аналогичное значение признака ударности для согласных означает, что применение этого признака к согласным лишено смысла.

<sup>71</sup> Здесь чувствуется связь с определением немаркированности через статистические соображения: повышенная частота встречаемости увеличивает вероятность появления фонем, обладающих немаркированным значением признака, а следовательно, и его предсказуемость.

<sup>72</sup> Так, П. Постал в полном согласии с традицией считает «глухость» немаркированным значением признака «звонкость/глухость»; тем не менее У. Чейф возражает ему, считая, что немаркированной должна быть признана звонкость, так как для работы речевого аппарата нормально наличие голоса [245, с. 119].

<sup>73</sup> Взгляды на фонему как несамостоятельную единицу, «сочетание» дифференциальных признаков не случайны у представителей порождающей фонологии. По-видимому, это отголосок дескриптивизма: ведь именно в дескриптивизме широко бытовали взгляды о том, что высказывание есть аранжировка морфем, но и последние вводятся исключительно для удобства описания, корректнее же вести описание в терминах фонем и их аранжировки. Сведение фонем к дифференциальным признакам — окончательный шаг в этой «атомизации» описания.

## Глава II

<sup>1</sup> Конкретно Пайк ссылается на известный труд Б. Блока и Дж. Трейгера [230].

<sup>2</sup> В последнее время обращалось внимание на роль слогов, в особенности ударных, в реализации интонационного контура высказывания. В связи с этим Т. М. Николаева говорит о слоге как о «минимальном носителе информации суперсегментного уровня» [130, с. 13]. Такая трактовка, возможно, делает просодическую функцию слога универсальной ввиду универсальности интонации, но еще не вполне ясно, какова ситуация в языках, где интонация не соотносится с ударением ввиду отсутствия последнего.

<sup>3</sup> Известно, однако, что Э. Харрис на материале английского языка находил подобные пики энтропии на границах морфем, на основании чего он и строил свое определение морфемы в терминах фонем [288].

<sup>4</sup> Аналогичное деление (основывающееся, правда, на других предпосылках) приводится в работе И. Слеса [389].

<sup>5</sup> Такая постановка вопроса известна в литературе, вообще говоря, задолго до Пальгрэма (например, аналогичные взгляды находим у М. В. Ломоносова), но у Пальгрэма данный подход получил наиболее детальную разработку.

<sup>6</sup> В дравидийских языках, если пользоваться методом слогоделения Пальгрэма, очень многие слова нельзя будет разделить на слоги ввиду значительных различий в фонологическом оформлении начала, конца слова, с одной стороны, и середины — с другой [276, с. 334].

<sup>7</sup> Заметим, что такой подход не вполне тождествен подходу «от коартикуляции»: здесь изучаются не пределы распространения взаимной аккомодации фонем, а степень связи между различными фонемами в фонетическом плане, причем оказывается, что связь гораздо более тесная при переходе от согласного к гласному, чем от гласного к согласному.

<sup>8</sup> Исследователи детской речи также отмечают способность детей дошкольного возраста изолировать начальный согласный, который при этом «отождествляется с целым слогом» [132, с. 212].

<sup>9</sup> Л. И. Прокопова упоминает также о возможности влияния орфографии на ответы информантов, что, конечно, справедливо. Например, П. Хансен сообщает, что носители одного датского диалекта признают омонимичными слова *degn* 'приходский служащий' и *dejen* 'тесто', но считают первое слово односложным, а второе — двусложным, ибо основываются в своих суждениях на орфографии литературного датского [285, с. 17]. Однако учитывать влияние орфографии необходимо едва ли не в любом эксперименте с участием грамотных носителей языка (см. гл. I, 4 и сл.), так что это не составляет специфики опытов по интуитивному слогоделению и не дискредитирует их.

<sup>10</sup> Ср. с этим почти непреодолимую трудность, с которой сталкивается испытуемый, если ему предложено различить, например, смычно-гортанное и несмычно-гортанное начало гласного в русском языке или же идентифицировать *y*-образное начало гласного *o*, т. е. когда испытуемый действительно имеет дело с собственно фонетическими явлениями.

<sup>11</sup> Л. А. Чистович, ее основной поборник, позднее, по-видимому, отошла от этих представлений.

<sup>12</sup> Эффект Ли менее типичен для испытуемых-женщин [335].

<sup>13</sup> У некоторых испытуемых нарушение речи выражается в неестественном «растягивании» гласных, что нас сейчас не интересует.

<sup>14</sup> Упомянутая выше затрудненность слогоделения для самой младшей возрастной группы объясняется, вероятно, тем, что дети этого возраста не в состоянии приравнять безударный слог ударному, а без этого невозможно скандированное слогоделение, когда от испытуемого требуется сделать ударным каждый слог (и тем самым остановиться на том или ином фонологическом облике безударного слога; см. также ниже).

<sup>15</sup> Любопытно, что Е. Д. Поливанов насчитывал в словах *жизнь*, *министр* два и три слога соответственно и считал, что представления о слоговой структуре этих слов с меньшим числом слогов основаны только на графике [141, с. 31].

<sup>16</sup> Надо также учитывать, что Курилович дает свою схему главным образом для древних индоевропейских языков, в которых можно усмотреть реликты слогового строя (см. гл. III, 6.3), а для слогового строя действительна, вне всякого сомнения, именно формула Куриловича (см. гл. III).

<sup>17</sup> Напоминаем, что обсуждение здесь ограничивается материалом языков с фонологией и морфонологией типа русской.

### Глава III

<sup>1</sup> Видимость наличия морфем короче слога создает так называемая эризация в китайском языке, например [p'ar<sup>2</sup>] 'тарелочка', где значение уменьшительности передается как будто бы морфемой [r]. Внимательный анализ

показывает, однако, что с фонологической точки зрения [r] следует считать отдельным слогом [99].

<sup>2</sup> Разница с русским примером типа *ток + а* → *то-ка* заключается только в том, что в русском языке согласный эксплозивен как в начальнослоговом, так и в конечнослоговом положении, а в индонезийском конечнослоговой согласный имплозивен.

<sup>3</sup> Здесь, впрочем, важно упомянуть, что китайская традиционная филология считает чередования типа [san] ~ [sat] тональными: слог [sat], согласно этой точке зрения, содержит ту же финаль, что и слог [san], но отличается от него тоном, так называемым входящим, т.е. замена конечного согласного трактуется как изменение тона (см. об этом, например, в работе С. Е. Яхонтова [212, с. 138]).

<sup>4</sup> Здесь мы видим, что одинаковые факты могут играть разную роль в фонологическом выделении/невыведении тех или иных сегментов и в конечном итоге в формировании фонологического типа языка: во вьетнамском языке имеются полуповторы, где сохраняется вся часть слога, кроме конечного согласного, например: /hiem<sup>5</sup> hiep<sup>5</sup>/ 'чирикать', /uŋ<sup>2</sup>uk<sup>6</sup>/ 'булькать' [33, с. 15], в кантонском, как уже упоминалось, отмечены «морфологизованные чередования» конечных согласных, однако это, по-видимому, не сказывается на неделимости финали, в то время как китайские полуповторы, где меняются инициали или финали, могут служить базой для возникновения приема, ярко иллюстрирующего бинарную структуру слога. Вероятно, причина заключается в том, насколько соответствующее явление согласуется с некоторыми глубинными тенденциями, свойственными языку.

<sup>5</sup> Задержка, с которой испытуемые слышали свою речь, равнялась 185 мсек, уровень громкости сигнала, поступавшего на головные телефоны, соответствовал 4 В по показанию квадратичного милливольтметра, подключенного к выходу магнитофона.

<sup>6</sup> Мы отвлекаемся от того обстоятельства, что в «европейском» палиндроме «переворачивание» слов часто выступает побуквенным, а не пофонемным (что частично распространяется на приведенные русский и английский примеры).

<sup>7</sup> Это справедливо, впрочем, не для всех языков: так, в большинстве каренских языков, где типичны простые финали и сложные инициали, число финалей сравнимо с числом инициалей или даже уступает ему. Например, в восточном сго-каренском 15 финалей при 46 инициалах.

<sup>8</sup> Соотношение сигнал/шум в эксперименте равнялось — 6 дБ, подробно см. в нашей работе, специально посвященной данному эксперименту [91].

<sup>9</sup> Отличается ли характер фонетической связи начального согласного с последующим гласным в слоговых и неслоговых языках — на этот вопрос мы не можем ответить ввиду отсутствия данных по внутрислоговым формантным переходам в слоговых языках.

<sup>10</sup> Нам приходится наблюдать на материале русской детской речи и обратные замены — переднеязычных на заднеязычные, но они также распространялись на все позиции для соответствующих (твердых) согласных.

<sup>11</sup> Указанные черты очень сближают фонетику «детского» английского с фонетикой слоговых языков. Не сталкиваемся ли мы здесь с онтогенетической рекапитуляцией филогенеза? (Ср. гл. IV, 5).

<sup>12</sup> Многие лингвисты подчеркивают важность свидетельств исторической фонетики для суждений о типе фонологической системы в синхронии [70; 406].

<sup>13</sup> Например, Р. Шейфер в работе по реконструкции сино-тибетского вокализма пишет: «[Термин] „Финаль“ используется [здесь], как в китайском языке, для обозначения всей той части корня, которая следует за инициальной» [381, с. 307, прим. 15].

<sup>14</sup> Чрезвычайно показательно, что и в современном бирманском языке для ряда слов наблюдается свободная вариативность типа [ɕaŋ] ~ [ɕŋ], [ɕiʔ] ~ [ɕiʔ]; это также доказывает, что признак лабиализации принадлежит

финали в целом при возможности его разной синтагматической реализации в пределах слога (финали).

<sup>15</sup> Вариант [m̥a<sup>2</sup>] здесь исключен и по семантическим причинам, ср. [m̥a<sup>2</sup>] 'больной'.

<sup>16</sup> Мы отвлекаемся от того обстоятельства, что в указанном процессе слияния с согласным, возможно, участвовал не полугласный [ɨ], а сонанты [ɾ] и [ɨ], в других сочетаниях позднее перешедшие в [ɨ].

<sup>17</sup> Это по существу тот же принцип, который порождает определение слога как отрезка между двумя пиками энтропии (см. гл. II, 1.2). В синтаксисе аналогичным образом обосновывают установление границ при анализе по непосредственно составляющим [60].

<sup>18</sup> Для сравнения укажем: в кхмерском языке начальный *з* в консонантных сочетаниях также восходит к префиксу, но в современном языке происходит морфологическое опрошение соответствующих лексических единиц, и начальный *з* либо выпадает, либо сливается с последующим согласным в сложную инициаль. В кхмерском языке, по-видимому, имеет место обратный (по сравнению с индоевропейскими языками) процесс: этот язык от неслогового завершает переход к последовательно слоговому типу.

<sup>19</sup> На этот материал, как уже говорилось, предложения Куриловича и не были рассчитаны.

<sup>20</sup> Мы предлагали единицы ниже уровня инициалей-финалей квалифицировать как «типофонологические», или «квазифункциональные» [81]. Но, конечно, введение нового термина не решает теоретической проблемы.

<sup>21</sup> Здесь это проявляется не в парадигматическом противопоставлении инварианта-фонемы и серии ее реализаций, а в синтагматическом разграничении фонемы и ее «частей» (последних просто не существует как функционально оправданных сущностей).

<sup>22</sup> Родоначалником этих последних представлений считают Н. Ф. Яковлева, который высказал предположение о моновокалическом характере кабардинского языка «в известный период [его] развития» [206, с. 109]. Применительно к современным адыгским языкам Яковлев, однако, не усматривал возможности говорить о моновокализме [207].

#### Глава IV

<sup>1</sup> Проблемы типологии просодических систем мы здесь затрагивать не будем (об этом см. гл. V, 11 и сл.).

<sup>2</sup> Возможна и иная трактовка таких случаев: не исключено, что сегменты типа /k'/ в приведенном примере являются отдельными («слабыми») слогами с нулевой финалью или по крайней мере стремятся к этому статусу как к своему фонологическому пределу (подробно см. об этом нашу работу, написанную совместно с Д. И. Еловковым [98]). Если принять это предположение, то о ресиллабации применительно к примерам наподобие /k'laŋ/ — /kəmlaŋ/ вообще говорить не приходится.

<sup>3</sup> Е. Д. Поливанов вместо символа ɲ использует N, чтобы показать регулярное уподобление конечного носового последующему согласному.

<sup>4</sup> Применительно к японскому языку такому решению, возможно, противоречит однородность слогов типа *su*, *de* вне зависимости от морфологического статуса их компонентов.

<sup>5</sup> Таким образом, получается, что если некоторый звуковой сегмент может потенциально «ассоциироваться со смыслом» (ср. одно из определений фонемы у Щербы), т.е. может составить экспонент морфемы, то он приобретает статус фонологической единицы. Но если некоторый сегмент не может самостоятельно конституировать морфему — как, например, согласные индонезийских языков, — то из этого еще не следует, что он не способен репрезентировать фонологическую единицу (фонему).

<sup>6</sup> Обычно консонантные знаки таких слоговых письменностей, взятые сами по себе, передают согласный с определенным, так называемым прису-

щим гласным, но путем употребления дополнительных значков графема преобразуется в обозначение слога с тем же согласным, но другим гласным, т.е. согласный в обозначении слога играет роль постоянной величины, а гласный — переменной.

<sup>7</sup> Отношения здесь не симметричные: так, все проблемы, существенные для типологии вокалических систем [255], релевантны и для типологии систем центральной слоговых языков, но в слоговых языках на аналогичном материале могут добавляться особые проблемы, поскольку централь не самостоятельная единица, а компонент финали.

<sup>8</sup> Мы уже не говорим о том, что введение трансфиксов в бирманскую грамматику привело бы к вряд ли оправданному типологическому сближению бирманского языка с семитскими.

<sup>9</sup> Скажем, родительный падеж от слова *стол* образуется посредством окончания -а, а не фонемы /а/.

## Глава V

<sup>1</sup> Мы отвлекаемся от тех случаев, когда в силу синтагматического или парадигматического контекста тональные характеристики устраняются. Это вызывается, например, подавлением тона интонацией (синтагматический аспект) или распространением тональных различий лишь на часть словаря (парадигматический аспект). В последнем случае тон, как правило, пережиточен или, наоборот, инновативен, а соответствующий язык — несобственно тонален.

<sup>2</sup> Оговорка относительно того, что ударение характеризует фонетическое слово, не нужна, если рассматриваются словарные слова (не считая слов типа *в*, *к*), а не словоформы текста.

<sup>3</sup> По некоторым из существующих представлений, полный «...мелодический рисунок предложения состоит из двух компонентов: 1) из базисного мелодического контура... и 2) из накладывающихся на него рефлексов словесных ударений» [144, с. 123]. Применительно к тональным языкам это определение следует изменить: здесь на базисный мелодический контур налагаются тональные модуляции, присущие индивидуальным тонируемым слогам.

<sup>4</sup> Р. Спринг различает тоны и типы фонации (см. об этом ниже, 12).

<sup>5</sup> В последнем случае Спринг исходит из традиции, согласно которой конечная гортанная смычка — показатель четвертого тона в нашей записи — уподобляется последующей инициали. Однако это неверно фактически: как показали экспериментальные данные, ассимиляция гортанной смычки не происходит, вместо этого имеет место резкое изменение интенсивности, вызывающее сильное примыкание инициали последующего слога [375; 81].

<sup>6</sup> Строго говоря, даже отрицательный результат — невозможность тональной идентификации выделенных слогов — еще не говорит о потере ими просодической индивидуальности: для опознания варианта тона в качестве данной тоны необходим контекст. Вероятно, оптимальный вариант эксперимента состоял бы в проверке воспринимаемости квазислов, где был бы адекватный фонологический контекст, но отсутствовал бы экстрафонологический.

<sup>7</sup> Эксперименты по восприятию слогов, вычлененных из связанной речи, проводились М. К. Румянцевым на материале китайского языка. Несмотря на отсутствие фонологического контекста, необходимого, как говорилось выше, для нормального распознавания аллотонов, даже в речи быстрого темпа около 65% выделенных слогов идентифицировались правильно, а при нормальном темпе процент разборчивости повышался до 80—85% [154, с. 53].

<sup>8</sup> Отметим, что наши слуховые впечатления в целом подтверждаются объективно отличающимися характеристиками слогов двусложных сочетаний, выводимыми из инструментального (осциллографического) анализа [208].

<sup>9</sup> Спринг допускает, что эта система может оказаться недостающей и потребуются введение еще дополнительного просодического класса четырех-сложных существительных с различением 16 словесных тонов для этого класса. в результате в общей системе окажется 30 словесных тонов [392, с. 20].

<sup>10</sup> Мы не обсуждаем здесь тип фонологического анализа, согласно которому противопоставление тона и ударения, вообще говоря, лишено смысла как типологический параметр, поскольку в одном и том же языке глубинные формы могут обладать ударением, а поверхностные — тоном [353].

<sup>11</sup> От традиции употребления термина «слоговые интонации» следовало бы отказаться, чтобы не смешивать явления словесной или слоговой и фразовой просодики.

<sup>12</sup> Впрочем, чешское ударение, возможно, фонологически иррелевантно (см. ниже, 11.3).

<sup>13</sup> Можно сказать, что разница между тоном и ударением состоит и в том, что тон не предполагает точки отсчета для выведения просодического контура слова, а ударение предполагает.

<sup>14</sup> Мы отвлекаемся от некоторой разницы в семантике между *Weissbrot* и *weisses Brot*, *Schwarzbrot* и *schwarzes Brot*.

<sup>15</sup> Г. Пильх выделяет единицы типа *bómbensicher* в особый класс сложных слов со значением интенсивности признака (*Intensivkomposita*) [367, с. 27].

<sup>16</sup> Возможно также, что в условиях эмфатизирования связанное словосочетание стремится к статусу свободного, чем и объясняется двуударность.

<sup>17</sup> Можно вспомнить, что для афазиков вообще типична утрата способности оперировать переносными значениями [37].

<sup>18</sup> Существенно, что в китайском языке есть слоги, которые всегда произносятся в нулевом тоне (прежде всего это служебные морфемы), что поддерживает самостоятельный характер нулевого тона. Другие слоги могут приобретать нулевой тон в определенных сочетаниях, и это надо расценивать как фонологическое чередование тонов.

<sup>19</sup> Алфавитную запись М. К. Румянцева мы переводим в фонологическую транскрипцию, в основу которой положена система Драгуновых [61].

<sup>20</sup> Дело, разумеется, не в том, что если есть ударение, то непременно должны быть и минимальные пары, различающиеся только ударением (теоретически допустимо, что их может случайно не оказаться). Однако если характеристики, которые считаются реализацией ударности/безударности, в действительности не различают и не могут различать пары слов идентичного сегментного и тонального состава, то утрачиваются основания для признания соответствующих характеристик манифестацией ударения как особого фонологического средства.

<sup>21</sup> К. Ажеж и А. Одрикур также пишут, что «нельзя говорить об ударении в строгом смысле применительно к моносиллабическим языкам» [281, с. 30], хотя, по-видимому, допускают сосуществование ударения и тона в «полисиллабических языках».

<sup>22</sup> Именно небольшое число реконструируемых слогов праиндоевропейского языка наводит исследователей на мысль о его тональном характере (см. об этом, например, в работе Герценберга [47, с. 3]).

<sup>23</sup> Ударение, как мы видели, встречается и в несобственно слоговых языках, которые не являются моносиллабическими (как, например, японский).

<sup>24</sup> Признак А можно сформулировать и как «релевантность/иррелевантность тона».

<sup>25</sup> В то же время относительно едва ли не большинства тюркских языков ведутся многолетние дискуссии о том, какова природа ударения в этих языках и даже каково место ударения в конкретных языках [201]. Имеющиеся описания заставляют подозревать, что по крайней мере в части тюркских языков ударения также нет.

<sup>26</sup> Решение вопроса о фонологичности/нефонологичности предсказуемого ударения зависит от понимания функции последнего. Полная предсказуемость ударения лишает его дистинктивных потенций, но является ли дистинк-

тивная функция ударения главенствующей? Можно считать, что предсказуемое ударение продолжает выполнять конститутивную (консолидирующую), кульминативную и ритмообразующую функции, и по крайней мере первая из них не может быть переадресована соответствующим аллофонам гласных (или согласных). В этом случае фиксированное неподвижное ударение фонологично, как функциональное средство языка, хотя и существенно отличается от разноместного и/или подвижного. Не вполне ясно, однако, является ли наличие просодической вершины слова в языке с фиксированным ударением всегда средством консолидации слогов в пределах слова — или же оно может расцениваться как следствие сочетания слогов по законам данного языка. При последней трактовке ударение становится чисто фонетическим явлением.

## Глава VI

<sup>1</sup> Это понятие соответствует «модели результата» в концепции П. К. Анохина [8; 9].

<sup>2</sup> Мы не имеем в виду последовательность действий и операций в реальном времени, речь идет об иерархическом, а не временном предшествовании. Большинство действий и операций выполняется в значительной степени параллельно, но направление связей и зависимостей между ними позволяет тем не менее говорить об иерархическом уровне строении деятельности.

<sup>3</sup> Говоря «намеревается», мы не имеем в виду непременно сознательное намерение.

<sup>4</sup> Здесь, кстати, видно, что принятая в генеративистике схема, по которой «готовая» поверхностная структура предложения, обладающая чисто абстрактно-символической записью, направляется в распоряжение фонологического компонента, призванного придать ей фонологическую интерпретацию, далека от действительности. Вернее, она очень далека от действительности, если построения трансформационно-порождающей грамматики трактовать как отражение реальных речевых процессов (против чего не раз резко возражал Н. Хомский [185, с. 13 — 14 и др.]). Однако если понимать генеративистскую схему как отражение внутрисистемных связей в языке, то, естественно, разграничение разных уровней, аспектов, подсистем языка абсолютно правомерно, хотя в реальной речевой деятельности они работают параллельно-циклически, а не последовательно и раздельно.

<sup>5</sup> Уровень В в системе Бернштейна — это уровень синергий, т. е. комплексного однородного функционирования ряда мышц, систем, участвующих в обеспечении двигательного акта.

<sup>6</sup> Некоторых оговорок требует восприятие внеконтекстных реализаций такого рода гласных (см. об этом гл. VII, 6.5.2).

<sup>7</sup> Такие представления вдохновлены открытием детекторов, ответственных за восприятие качественных признаков зрительной картины (см. об этом, например, работу Линдсея и Нормана [116, с. 49, 62 и сл.]).

<sup>8</sup> «Основная исходная посылка концепции восприятия в терминах слов (the word-pattern model) состоит в том, что слово получает столько же признаков, сколько отдельная буква. Визуальный код для слова не строится из кодов букв, а является независимой моделью, содержащей то же число признаков, что и код буквы» [390, с. 100].

<sup>9</sup> Вероятно, правильнее было бы говорить об образе объекта, в том числе и слова, который формируется в процессе активного восприятия [74].

<sup>10</sup> Подчеркнем, что здесь, конечно, мы не имеем в виду сознательные процессы — напротив, что касается языка и речи, то «внутренние соотношения всей системы категорий — как фонологических, так и грамматических — бесспорно действуют, но действуют вне рассудочного осознания и осмысления со стороны участников речевого общения» [204, с. 165].

<sup>11</sup> Ср.: «Первичной единицей восприятия является, очевидно, целостный (unsegmented) слог» [394, с. 72].

<sup>12</sup> Везде речь идет только о слогах типа CV.

<sup>13</sup> Ближе всего выделение слогов с начальными придыхательными к квадификации с точки зрения контраста по длительности, поскольку придыхание продлевает консонантную фазу слога; однако одна лишь длительность, конечно, не исчерпывает специфику придыхания.

<sup>14</sup> Надо учитывать, что просодии — чаще всего реинтерпретированные фонемные признаки, в то время как слоговые контрасты — собственные признаки слога, лишь опосредованно соотносящиеся с коррелятами дифференциальных признаков фонем.

<sup>15</sup> Ср. следующие высказывания П. Линдсея и Д. Нормана: «Это предугадывание (за счет контекста.— В. К.) настолько совершенно, что читатель автоматически вставляет отсутствующие предлоги... или, что то же самое, не замечает их отсутствия» [116, с. 145]. «Если часть слова (или даже целое слово) не представляется необходимым для понимания сенсорных событий, то эта часть будет игнорирована» [116, с. 155].

<sup>16</sup> Здесь нужно лишь учитывать возможность коррективов со стороны распределения иерархических рангов признаков в системе данного языка: если полностью предсказуемый контекстом признак занимает достаточно высокое положение в общей иерархии дифференциальных признаков языка, то, вполне возможно, слушающий «обязан» им пользоваться, несмотря на его предсказуемость.

<sup>17</sup> Класс выбора получается сравнительно узким, несмотря на то что число слов неизмеримо больше, чем число фонем, не говоря уже о теоретически бесконечном числе предложений: класс выбора образуется не всеми мыслимыми словами или предложениями, а лишь теми, которые могут быть представлены в данном отрезке речевой цепи, а в этом смысле ограничения на употребимость в определенном контексте для значимых единиц оказываются такими же или даже больше, чем ограничения на встречаемость фонологических единиц. Было бы желательно исследовать этот вопрос статистически, что потребует обработки больших массивов данных.

<sup>18</sup> Известно, что оба эти явления свойственны усвоению взрослым человеком другого языка. Причина, разумеется, заключается в том, что взрослый носитель языка воспринимает звуки неродной ему речи сквозь «фонологическое сито» собственного языка, в результате аллофоны чужого языка могут восприниматься как разные фонемы, а разные фонемы — как аллофоны. Сверхдифференциация и недодифференциация в подобном случае сосуществуют, но причина этих явлений — контакт двух систем, а не становление одной.

<sup>19</sup> Некоторые авторы [373] предлагали даже изменить название вида на *Нomo Loquens*: степень «разумности» может варьировать, но способность к усвоению языка и владению им сохраняется. Согласиться с этим предложением, вероятно, трудно, но само по себе оно знаменательно.

<sup>20</sup> В то же время у глухих детей лепет, не получающий подкрепления со стороны внешней среды, через некоторое время исчезает.

<sup>21</sup> Даже относительно простые перцептивные действия типа восприятия формы, как показал Пиаже, отнюдь не являются врожденными, а проходят длительный путь становления в онтогенезе. Ясно, что действия, служащие для оперирования языковыми структурами в порождении и восприятии речи, неизмеримо сложнее, а потому нереалистично предполагать их врожденность. Врожденными могут быть только программы развития таких действий.

<sup>22</sup> К сожалению, мы не имели возможности ознакомиться с материалами экспериментов Качмарака и не можем поэтому сказать, можно ли говорить о различении 5-месячным ребенком специфически языковых интонаций, а не только чисто эмоциональных, имеющих очень часто универсальный характер.

<sup>23</sup> Ср. описание у Ч. Фергюсона и его соавторов правил порождения речи у наблюдавшегося ими ребенка в возрасте 11—17 месяцев: «Порождение собственных монорем осуществляется на основе некоторого числа чет-

ко различающихся слогов (например, *ma, dae, ga*) и правила их копирования, или редупликации» [261, с. 48].

<sup>24</sup> Согласно материалам Брэнигэна [233, с. 119], небольшой процент первых однослогов может быть и закрытым, но в этом случае они завершаются либо на имплозивный согласный, либо на гортанную смычку (по одному случаю на словарь в 12 единиц-однослогов для возраста в 16 мес.), т. е. функционально это, скорее всего, открытые слоги с особым характером завершения гласного.

<sup>25</sup> Ранее мы писали, что слово, употребленное в качестве голофразы, соответствует теме высказывания [94, с. 150]. Не исключено, что интерпретация голофрастической речи должна вестись не в терминах «тема/рема», а в терминах «данное/новое»: употребляя слово в качестве голофразы, ребенок «предполагает» нечто в качестве известного (данного), и это данное остается вербально не выраженным, а слово-голофраза есть новая информация относительно последнего (о различии понятий «тема» и «данное» см. работу У. Л. Чейфа [246]). Наконец, возможно и еще одно объяснение: может быть, период использования голофраз соответствует такому этапу развития языкового сознания, когда просто нет расчленения ситуации на тему и ремю, данное и новое. Как нам сообщил Л. Р. Зиндер, Д. В. Бубрих считал, что некоторые факты инкорпорации палеоазиатских языков (ср., например, чукотск. *э-йбилг-инини-лин* 'луна появилась', букв. 'луно-появилось') отражают пережиточно стадию архаического мышления, которое не членит ситуацию на составляющие, а представляет ее en bloc. Аналогичную стадию можно допустить и для индивидуального глоттогенеза.

## Глава VII

<sup>1</sup> Следует решительно возражать против такого употребления термина «уровень», когда он фактически перестает быть термином, заменяя собой, очевидно, выражения наподобие «аспект», «план» и даже «точка зрения». К сожалению, в современных языковедческих работах сплошь и рядом встречаются обороты типа «на уровне речи», «на уровне восприятия» и т. п. Кажется совершенно ясным, что подобное словоупотребление лишает понятие уровня какой бы то ни было определенности: уровень непременно предполагает иерархичность, отношение «выше/ниже», но можно ли утверждать, что речь «ниже» языка, речевосприятие «ниже» (или «выше») речепроизводства?

<sup>2</sup> При этом важно принимать во внимание, что, говоря о предшествовании одного такта, соответствующего данным кодирующим функциям некоторого уровня, другому, мы имеем в виду идеализированную ситуацию в отсутствие временных ограничений, когда весь процесс как бы вытянут в цепочку строго упорядоченных актов. В реальной речевой деятельности, как не раз упоминалось, эти акты во многом параллельны и частично перекрывают друг друга во времени.

<sup>3</sup> В общей теории систем существует и определение системы как «любого объекта, в котором имеют место какие-то свойства, находящиеся в некоем заранее заданном отношении» [174, с. 121].

<sup>4</sup> Тем не менее иногда утверждается, что сети отношений наподобие приведенных на схеме 16, приближаются к воспроизведению нейрональных структур [343, с. 5 — 6].

<sup>5</sup> Это относится и к варианту Д. Хейса [294], который дает как будто бы динамические соотношения между разными уровнями языковой системы. Фонетическая часть в модели Хейса отражена в наименьшей степени, поэтому обсуждать его версию стратификационной грамматики мы здесь не будем.

<sup>6</sup> П. К. Анохин, как известно, любую систему считал функциональной, однако нам думается, что при таком подходе придется отказать в системном статусе всем тем статическим и гомеостатическим системам, которые упоминались выше.

<sup>7</sup> Иногда фонему определяют как «звук языка» в отличие от «звука речи», но это относится, конечно, к терминологии, а не к существу вопроса.

<sup>8</sup> Распаду системно-фонологического уровня порождающей фонологии соответствует, по Уитекеру, апраксия.

<sup>9</sup> Можно сказать, что тем самым носитель языка при восприятии речи учитывает статистические закономерности текста, которые в данном случае заключаются в том, что сочетания фонем, рассогласованных по признаку звонкости/глухости, принадлежат в русском языке к числу весьма редких.

<sup>10</sup> Реально выше в обсуждении проблемы фонетического уровня мы рассматривали также и свидетельства из области психолингвистики и нейролингвистики, но только в той степени, в которой эти данные используются для верификации лингвистических положений.

<sup>11</sup> Если лингвист создает действующую модель языка, то соотношение фонемы и звука в такой модели будет, по-видимому, приближаться к тому, которое действительно для носителя языка. Но мы еще не знаем, как будет отражено это соотношение в еще не существующих действующих моделях языка.

<sup>12</sup> Во всяком случае, если говорить о тех, сущностью которых является сличение с эталоном (см. об этом в гл. VI, 13.4.2).

<sup>13</sup> Данные, полученные Н. И. Дукельским, «дают основания утверждать, что благодаря слуховой и кинестетической цепи обратной связи мы контролируем свою речь и вносим необходимые коррекции в артикуляцию» [62, с. 68].

<sup>14</sup> Некоторые авторы предлагают различать неосознаваемое — то, что реально не осознается в процессе деятельности, но может быть осознано, и бессознательное — то, что не осознается и не может быть осознано [131].

<sup>15</sup> В связи с этим, может быть, было бы разумно утверждать, что фонема — своего рода «название» класса функционально тождественных звуков, ср. следующее высказывание редакторов коллективной монографии, посвященной проблемам бессознательного: «„Осознать“ ... можно лишь то, что „названо“, что обозначено, и поэтому осознанным может быть только вербализованное или лишь та психическая продукция, которая, выражаясь словами А. Н. Леонтьева, возникает, когда формализуемые, надындивидуальные объективные „значения“ уже более или менее плотно надстраиваются над породившими их некоммуницируемыми „смыслами“» [112, с. 21]. Добавим, что, с нашей точки зрения, вербализованность не является необходимым условием и фонема имеет природу скорее символа, нежели знака. Различие между последними двумя категориями определяется именно тем, что символ обладает некоторым предметным сходством, пусть отдаленным, с обозначаемым, а знак, как правило, такого сходства лишен; фонема, очевидно, воспроизводит своими основными чертами «породившие» ее звуки. Впрочем, проблема эта, здесь лишь намеченная, нуждается в дальнейшей комплексной разработке, лингвистической, логической и психологической.

<sup>16</sup> Сходные результаты, относящиеся к различаемости аллофонов в экспериментальных условиях, были получены и на материале других языков [190, с. 82].

<sup>17</sup> Отличие от других вариантов гласных, — например, назализованных в соседстве с носовыми согласными, — состоит в том, что эти последние не выступают как единственный источник информации о характере соседнего согласного: информация, например, о назальности заключается и в самом согласном.

<sup>18</sup> Ср.: «Сложная многоуровневая система управления рассматривается как совокупность подсистем, обладающих относительной автономией» [186, с. 198].

<sup>19</sup> Однородность этих средств следует из традиционных представлений о системе интонации как внутренне гомогенной. Однако вполне вероятно, что в действительности следовало бы говорить о разных подсистемах интонации, ориентированных на различные функции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ленин В. И. Полное собрание сочинений. Т. 29.
2. Маркс К. Капитал.— К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения. Т. 23.
3. Аванесов Р. И. Кратчайшая звуковая единица в составе слова и морфемы.— Вопросы грамматического строя. М., 1955.
4. Акофф Р. О природе систем.— Техническая кибернетика. 1971, № 3.
5. Алексеев В. М. Китайский палиндром в его научно-педагогическом использовании.— Памяти академика Л. В. Щербы. Л., 1951.
6. Алиева Н. Ф., Аракин В. Д., Оглоблин А. К., Сирк Ю. Х. Грамматика индонезийского языка. М., 1972.
7. Андреев Н. Д., Гордина М. В. Тональная система и ударение в бирманском и вьетнамском языках.— Филология стран Востока. Л., 1960.
8. Анохин П. К. Теория функциональных систем.— «Успехи физиологических наук». 1970, т. 1, № 1.
9. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональной системы. М., 1980.
10. Арбиб М. Мозг, машина и математика. М., 1968.
11. Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. М., 1955.
12. Балонов Л. Я., Деглин В. Л. Слух и речь доминантного и недоминантного полушарий. Л., 1976.
13. Бельтюков В. И. Программа овладения детьми произношением звуков речи (К вопросу о соотношении социальных и биологических факторов).— ВП. 1979, № 4.
14. Бенвенист Э. Уровни лингвистического анализа.— Новое в лингвистике. Вып. IV. М., 1965.
15. Бернштейн Н. А. О построении движений. М., 1947.
16. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М., 1966.
17. Бехтерева Н. П. Нейрофизиологические аспекты психической деятельности человека. Л., 1971.
18. Бехтерева Н. П. Здоровый и больной мозг человека. Л., 1980.
19. Блумфилд Л. Язык. М., 1968.
20. Богородицкий В. Изучение малограмотных написаний.— Филологические записки. Воронеж, 1881.
21. Бодуэн де Куртенэ И. А. Резья и резьяне.— Славянский сборник. Т. III. СПб., 1876.
22. Бондарко Л. В. Некоторые замечания по поводу маркированности—немаркированности членов фонологических противопоставлений.— Исследования по фонологии. М., 1966.
23. Бондарко Л. В. Структура слога и характеристики фонем.— ВЯ. 1967, № 1.
24. Бондарко Л. В. Слоговая структура речи и дифференциальные признаки фонем. Автореф. докт. дис. Л., 1969.
25. Бондарко Л. В. «Знание языка» и восприятие речевых единиц.— Сенсорные системы. Л., 1979.
26. Бондарко Л. В. О фонологических операциях, обеспечивающих речевую коммуникацию.— Фонология. Фонетика. Интонология. Материалы к IX Международному конгрессу фонетических наук (август 1979, Копенгаген). М., 1979.

27. Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Гордина М. В., Зиндер Л. Р., Касевич В. Б. Стили произношения и типы произнесения.— ВЯ. 1974, № 2.
28. Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Зиндер Л. Р., Павлова Л. П. Различаемые звуковые единицы русской речи.— Механизмы речеобразования и восприятия сложных звуков. М.—Л., 1966.
29. Бондарко Л. В., Зиндер Л. Р. О некоторых дифференциальных признаках русских согласных фонем.— ВЯ. 1966, № 1.
30. Бондарко Л. В., Зиндер Л. Р., Светозарова Н. Д. Разграничение слов в потоке речи.— ВЯ. 1968, № 2.
31. Бондарко Л. В., Павлова Л. П. О фонетических критериях при определении места слоговой границы.— «Русский язык за рубежом». 1967, № 4.
32. Булыгина Т. В. Грамматические оппозиции (К постановке вопроса).— Исследования по общей теории грамматики. М., 1968.
33. Быстров И. С., Нгуен Тай Кан, Станкевич Н. В. Грамматика вьетнамского языка. Л., 1975.
34. Вейль Г. Симметрия. М., 1968.
35. Веккер Л. М. Психические процессы. Т. 1. Л., 1974.
36. Вербицкая Л. А. Звуковые единицы русской речи и их соотношение с оттенками и фонемами (на материале русских гласных). Автореф. канд. дис. Л., 1965.
37. Винарская Е. Н. Значение морфонологических обобщений в речевой и мыслительной деятельности (нейролингвистический анализ).— Исследования по структурной и прикладной лингвистике. М., 1975.
38. Винарская Е. Н., Касевич В. Б. Слоги и фонемы в речевой и речемыслительной деятельности.— «Физиология человека». 1977, т. 3, № 1.
39. Винарская Е. Н., Лепская Н. И., Богомазов Г. М. Правила слогаделения и слоговые модели (на материале детской речи).— Проблемы теоретической и экспериментальной лингвистики. М., 1977.
40. Виноградов В. А. Сингармонизм и фонология слова. Автореф. канд. дис. М., 1966.
41. Войшвилло Е. К. Понятие. М., 1967.
42. Выготский Л. С. Мышление и речь. М., 1934.
43. Гальперин П. Я. Введение в психологию. М., 1976.
44. Гвоздев А. Н. Вопросы изучения детской речи. М., 1961.
45. Герасимович Л. К. Монгольское стихосложение. Л., 1975.
46. Герганов Е. Н., Николова Ц. С., Терехина А. Ю., Фрумкина Р. М., Арапов М. В. Исследование восприятия звуков методами многомерного шкалирования (на материале болгарских согласных).— Звуковой строй языка. М., 1979.
47. Герценберг Л. Г. Реконструкция индоевропейских слоговых интонаций.— Исследования в области сравнительной акцентологии индоевропейских языков. Л., 1979.
48. Глисон Г. Введение в дескриптивную лингвистику. М., 1959.
49. Головин Б. Н. Введение в языкознание. М., 1973.
50. Голузина А. Г., Люблинская В. В., Рохтла М. К., Чистович Л. А. Шкалирование субъективных расстояний как метод исследования слухового восприятия.— Механизмы речеобразования и восприятия сложных звуков. М.—Л., 1966.
51. Горбач В. И. Проблемы диалектических противоречий. М., 1972.
52. Горгониев Ю. А. Система гласных в современном кхмерском языке как результат преодоления тональности.— WZKMUL. 16. Jahrgang. 1967, Ht. 1/2.
53. Гордина М. В. Основные вопросы фонетического строя вьетнамского языка. Автореф. канд. дис. Л., 1960.
54. Гордина М. В. О различных функциональных звуковых единицах языка.— Исследования по фонологии. М., 1966.
55. Гордина М. В. Фонетика французского языка. Л., 1973.

56. Грабис Р. Латышский язык.— Языки народов СССР. Т. 1. Индоевропейские языки. М., 1966.
57. Грановская Р. М. Восприятие и модели памяти. Л., 1974.
58. Гринберг Дж. Квантитативный подход к морфологической типологии языков.— Новое в лингвистике. Вып. III. М., 1963.
59. Дарден Б. О новом направлении в генеративной фонологии в США.— Проблемы теоретической и экспериментальной лингвистики. М., 1977.
60. Долинина И. Б. Способы представления синтаксической структуры предложения.— Типология каузативных конструкций. Морфологический каузатив. Под ред. А. А. Холодовича. Л., 1969.
61. Драгунов А. А., Драгунова Е. Н. Структура слога в китайском национальном языке.— СВ. 1955, № 1.
62. Дукельский Н. И. О формировании фонемных образов.— Вопросы общего языкознания. М., 1964.
63. Дьяконов И. М. Предисловие.— Фридрих И. История письма. М., 1979.
64. Еловков Д. И. Очерки по лексикологии языков Юго-Восточной Азии. Л., 1977.
65. Звегинцев В. А. Предложение и его отношение к языку и речи. М., 1976.
66. Зиндер Л. Р. Материальная сторона языка и фонема.— Ленинизм и теоретические проблемы языкознания. М., 1970.
67. Зиндер Л. Р. Фонема и восприятие.— Proceedings of the 6-th International Congress of Phonetic Sciences. Prague, 1970.
68. Зиндер Л. Р. Условность и мотивированность языкового языка.— Фонетика. Фонология. Грамматика. К семидесятилетию А. А. Реформатского. М., 1971.
69. Зиндер Л. Р. Проблема сегментации потока речи на кратчайшие звуковые единицы.— Вопросы фонетики и фонологии. Тезисы докладов советских лингвистов на VII Международном конгрессе фонетических наук (Монреаль, 1971). Ч. 1. М., 1971.
70. Зиндер Л. Р. К вопросу о составе фонем в современном немецком языке.— Philologica. Исследования по языку и литературе. Л., 1973.
71. Зиндер Л. Р. Фонема и морфема.— Проблемы лингвистической типологии и структуры языка. Л., 1977.
72. Зиндер Л. Р. Общая фонетика. М., 1979.
73. Зинченко В. П. Теоретические проблемы психологии восприятия.— Инженерная психология. М., 1964.
74. Зинченко В. П. Восприятие.— БСЭ. Т. 5. М., 1971.
75. Зограф Г. А. Новые индоарийские языки.— Языки Азии и Африки. Т. 1. М., 1976.
76. Зубкова Л. Г. Чередование фонем в повторах и фонологическая система индонезийского языка.— Языки Юго-Восточной Азии. Проблемы повторов. М., 1980.
77. Иванов В. В. Теория фонологических различительных признаков.— Новое в лингвистике. Вып. 2. М., 1962.
78. Иванов В. В. Бинарные структуры в семиотических системах.— Системные исследования. Ежегодник 1972. М., 1972.
79. Иванов В. В. Чет и нечет. Асимметрия мозга и знаковых систем. М., 1978.
80. Иванов А. И., Поливанов Е. Д. Грамматика современного китайского языка. М., 1930.
81. Касевич В. Б. Основные вопросы фонологической структуры бирманского языка. Автореф. канд. дис. Л., 1968.
82. Касевич В. Б. Некоторые вопросы слогоделения в бирманском языке.— Вопросы филологии стран Азии и Африки. Вып. 1. Л., 1971.
83. Касевич В. Б. Некоторые логические аспекты понятия фонемы.— ВЯ. 1971, № 5.
84. Касевич В. Б. Рец. на [Postal P. M. Aspects of Phonological Theory].— ВЯ. 1972, № 1.

85. Касевич В. Б. К анализу понятия оппозиции в фонологии.— Всесоюзная научная конференция по теоретическим вопросам языкознания. Тезисы докладов секционных заседаний. М., 1974.
86. Касевич В. Б. О восприятии речи.— ВЯ. 1974, № 4.
87. Касевич В. Б. О классификации языков Юго-Восточной Азии по фонологическим признакам.— Филология и история стран зарубежной Азии и Африки. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 120-летию основания Восточного факультета ЛГУ (1854—1974). Л., 1974.
88. Касевич В. Б. О соотношении незнаковых и знаковых единиц в слоговых и неслоговых языках.— Проблемы семантики. М., 1974.
89. Касевич В. Б. Проблема предмета языкознания.— ВЛУ. 1974, № 14.
90. Касевич В. Б. Система фонем и текст (Об одной дискуссии в современной американской фонологии).— Филология и история стран зарубежной Азии и Африки. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 120-летию основания Восточного факультета ЛГУ (1854—1974). Л., 1974.
91. Касевич В. Б. Начальные и конечные согласные в слоговых и неслоговых языках и их восприятие.— ВЛУ. 1976, № 2.
92. Касевич В. Б. О фонологических единицах, используемых при порождении речи в слоговых языках.— Востоковедение. 5. Л., 1977.
93. Касевич В. Б. О «фонологических курьезах».— ВЛУ. 1977, № 2.
94. Касевич В. Б. Элементы общей лингвистики. М., 1977.
95. Касевич В. Б. Аспекты моносиллабизма.— XIV Тихоокеанский научный конгресс (Хабаровск, VIII, 1979). Тезисы докладов. Т. II. М., 1979.
96. Касевич В. Б. Интерференция фонологии, морфонологии, орфографии в речевой деятельности.— Звуковой строй языка. М., 1979.
97. Касевич В. Б. Проблемы лексикографии изолирующих языков.— Переводная и учебная лексикография. М., 1979.
98. Касевич В. Б., Еловков Д. И. Типологические и ареальные аспекты в анализе фонологической структуры хммерского языка.— Генетические, типологические и ареальные связи языков Азии (в печати).
99. Касевич В. Б., Спешнев Н. А. Фонетика и фонология эризации в китайском языке.— Востоковедение. 1. Л., 1974.
100. Касевич В. Б., Шабельникова Е. М. Сегментные и супraseгментные единицы в восприятии речи.— Фонология. Фонетика. Итонология. Материалы к IX Международному конгрессу фонетических наук (август 1979, Копенгаген). М., 1979.
101. Кацнельсон С. Д. К фонологической интерпретации протоиндоевропейской звуковой системы.— ВЯ. 1958, № 3.
102. Кацнельсон С. Д. Сравнительная акцентология германских языков. М.—Л., 1966.
103. Кацнельсон С. Д. Типология языка и речевое мышление. Л., 1972.
104. Кацнельсон С. Д. Очерк типологии германских просодических систем.— Исследования в области сравнительной акцентологии индоевропейских языков. Л., 1979.
105. Квантитативная типология языков Азии и Африки. Под ред. В. Б. Касевича и С. Е. Яхонтова. Л., 1982.
106. Колерс К. Некоторые психологические аспекты распознавания образов.— Распознавание образов. Исследование живых и автоматических распознающих систем. М., 1970.
107. Кондаков Н. И. Логический словарь. М., 1971.
108. Кумахов М. А. Теория моновокализма и западнокавказские языки.— ВЯ. 1973, № 6.
109. Курилович Е. Очерки по лингвистике. М., 1962.
110. Лаучюте Ю. А. Акцентуационные особенности имен существительных в жемайтском диалекте литовского языка.— Исследования в области сравнительной акцентологии индоевропейских языков. Л., 1979.
111. Леонтьев А. А. Язык, речь, речевая деятельность. М., 1969.

112. Леонтьев А. А. Эвристический принцип в восприятии, порождении и усвоении речи.— ВП. 1974, № 5.
113. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. М., 1972.
114. Лепская Н. И. Опыт определения зависимости слогообразования от структуры языка (в свете данных афазии).— Исследования по речевой информации. М., 1968.
115. Либерман А. М., Купер Ф. С., Стаддерт-Кеннеди М., Харрис К. С., Шанквейлер Д. П. Некоторые замечания относительно эффективности звуков речи.— Исследование речи. Новосибирск, 1967.
116. Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека (Введение в психологию). М., 1974.
117. Лисенко Д. М., Федорова Н. А. и др. Влияние временной структуры синхронизирующего речевого стимула на временную структуру произносимого звуко сочетания.— Сенсорные системы. Вопросы теории и методов исследования восприятия речевых сигналов. Вып. 3. Л., 1977.
118. Логика. Под ред. Д. П. Горского и П. В. Таванца. М., 1956.
119. Лурия А. Р. Язык и мозг.— ВП. 1974, № 1.
120. Макаев Э. А. Структура слова в индоевропейских и германских языках. М., 1970.
121. Малиновский А. А. Основные понятия и определения теории систем (в связи с приложением теории систем к биологии).— Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1979. М., 1980.
122. Марков А. А. Теория алгорифмов.— «Труды Математического института им. В. А. Стеклова». Т. 42. М., 1954.
123. Мартине А. Принцип экономии в фонетических изменениях. М., 1960.
124. Мартине А. Основы общей лингвистики.— Новое в лингвистике. Вып. 3. М., 1963.
125. Миллер Дж. Психолингвисты.— Теория речевой деятельности (Проблемы психолингвистики). Отв. ред. А. А. Леонтьев. М., 1968.
126. Морев Л. Н., Москалев А. А., Плам Ю. Я. Лаосский язык. М., 1972.
127. Москалев А. А. Система слогов китайского языка.— Спорные вопросы строя языков Китая и Юго-Восточной Азии. М., 1964.
128. Налимов В. В. Вероятностная модель языка. М., 1979.
129. Нгуенг Куанг Хонг. Проблема силлабемы как основной звуковой единицы языка (на материале вьетнамского и китайского языков). Автореф. канд. дис. М., 1974.
130. Николаев Т. М. Фразовая интонация славянских языков. М., 1977.
131. Новиков А. А. К вопросу о содержании понятий «бессознательное» и «неосознаваемое».— ВМУ. Серия XIII. Философия. 1972, № 3.
132. Орфинская В. К. К вопросу о системе русских гласных по материалам обследования речи у детей.— Памяти академика Л. В. Щербы. Л., 1951.
133. Падучева Е. В. Статистическое исследование структуры слога.— Вопросы статистики речи. Л., 1958.
134. Падучева Е. В. Некоторые проблемы моделирования соответствия между текстом и смыслом в языке.— ИАН СССР. Серия литературы и языка. 1975, т. 34, № 6.
135. Перельмутер И. А. Философские школы эпохи эллинизма.— История лингвистических учений. Древний мир. Л., 1980.
136. Пешковский А. М. Русский синтаксис в научном освещении. М., 1938.
137. Пиже Ж. Избранные психологические труды. М., 1969.
138. Плетнер О. В., Поливанов Е. Д. Грамматика японского разговорного языка. М., 1930.
139. Подберезский И. В. Удвоение в современном тагальском языке.— Вопросы языка и литературы. М., 1968.
140. Поля Д. Математика и правдоподобные рассуждения. М., 1975.

141. Поливанов Е. Д. Лекции по введению в языкознание и общей фонетике. Берлин, 1923.
142. Поливанов Е. Д. О политоническом ударении.— Теоретические проблемы фонетики и обучение произношению. М., 1971.
143. Прангишвили А. С., Шерозия А. Е., Бассин Ф. В. Предисловие.— Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Т. III. Под общей редакцией А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассина. Тбилиси, 1978.
144. Проблемы и методы экспериментально-фонетического анализа речи. Под общей редакцией Л. Р. Зиндера и Л. В. Бондарко. Л., 1980.
145. Прокопова Л. И. До питання теорії складу.— «Мовознавство». 1972, № 6.
146. Рамишвили Д. И. Бессознательное в контексте речевой активности.— Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Т. III. Под общей редакцией А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассина. Тбилиси, 1978.
147. Ревзин И. И. Некоторые замечания в связи с дихотомической теорией в фонологии.— ВЯ. 1970, № 3.
148. Реформатский А. А. О соотношении фонетики и грамматики (морфологии).— Вопросы грамматического строя. М., 1955.
149. Реформатский А. А. Иерархия фонологических единиц и явление сингармонизма.— Исследования по фонологии. М., 1966.
150. Реформатский А. А. Из истории отечественной фонологии. М., 1970.
151. Реформатский А. А. Фонологические курьезы.— Проблемная группа по экспериментальной и прикладной лингвистике. Предварительные публикации. Вып. 56. М., 1974.
152. Реформатский А. А. Фонологические этюды. М., 1975.
153. Роговин М. С. Чувственный образ и мысль.— ВФ. 1969, № 9.
154. Румянцев М. К. Тон и интонация в современном китайском языке. М., 1972.
155. Румянцев М. К. К проблеме ударения в современном китайском языке путунхуа.— Вопросы китайской филологии. М., 1974.
156. Румянцев М. К. К проблеме слогофонемы.— ВМУ. Серия «Востоковедение». 1978, № 2.
157. Санду Б. С. Фонетика языка панджаби (Экспериментальное исследование). Автореф. докт. дис. Л., 1971.
158. Селиверстов В. И. Заикание у детей. М., 1972.
159. Семереньи О. Введение в индоевропейское языкознание. М., 1980.
160. Слепокурова Н. А. О положении фонемной границы между синтетическими гласными [u] — [o], [ü] — [ö], [i] — [e].— Анализ речевых сигналов человеком. Л., 1971.
161. Слобин Д., Грин Дж. Психолингвистика. М., 1976.
162. Солнцев В. М. О понятии уровня языковой системы.— ВЯ. 1972, № 3.
163. Солнцев В. М. Язык как системно-структурное образование. М., 1977.
164. Соссюр Ф. де. Труды по языкознанию. М., 1977.
165. Спешнев Н. А. Фонетика китайского языка. М., 1972.
166. Стеблин-Каменский М. И. Очерки по диахронической фонологии скандинавских языков. Л., 1966.
167. Стеблин-Каменский М. И. Спорное в языкознании. Л., 1974.
168. Степанов Ю. С. Эмиль Бенвенист и лингвистика на пути преобразований. Вступительная статья.— Бенвенист Э. Общая лингвистика. М., 1974.
169. Тредиakovский В. К. Разговор между чужестранным человеком и российским об орфографии старинной и новой и о всем, что принадлежит к сей материи.— Обнорский С. П., Бархударов С. Г. Хрестоматия по истории русского языка. Ч. II. Вып. 1. М., 1948.
170. Тронский И. М. Общеславянское языковое состояние. Л., 1967.
171. Трубецкой Н. С. Основы фонологии. М., 1960.
172. Уемов А. И. Вещи, свойства и отношения. М., 1963.

173. Уемов А. И. Аналогия в практике научного исследования. Из истории физико-математических наук. М., 1970.
174. Уемов А. И. Системный подход и общая теория систем. М., 1978.
175. Урманцев Ю. А. Симметрия природы и природа симметрии. М., 1974.
176. Фант Г. Акустическая теория речеобразования. М., 1964.
177. Фортунатов Ф. Ф. Избранные труды. Т. 1. М., 1956.
178. Фридрих И. История письма. М., 1979.
179. Халле М. Фонологическая система русского языка (Лингвистико-акустическое исследование).—Новое в лингвистике. Вып. 2. М., 1962.
180. Хауген Э. Процесс заимствования.—Новое в лингвистике. Вып. 6. М., 1972.
181. Ходоров Б. И. Импульс нервный.—БСЭ. Т. 10, 1972.
182. Холодович А. А. Проблемы грамматической теории. Л., 1979.
183. Хомский Н. Логические основы лингвистической теории.—Новое в лингвистике. Вып. 4. М., 1965.
184. Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса. М., 1972.
185. Хомский Н. Язык и мышление. М., 1972.
186. Цейтлин М. Л. Исследования по теории автоматов и моделированию биологических систем. М., 1969.
187. Черри Е., Халле М., Якобсон Р. К вопросу о логическом описании языков в их фонологическом аспекте.—Новое в лингвистике. Вып. 2. М., 1962.
188. Чистович Л. А. Проблемы исследования временной организации речи.—Сенсорные системы. Вопросы теории и методов исследования восприятия речевых сигналов. Вып. 3. Л., 1972.
189. Чистович Л. А., Бондарко Л. В. Об управлении артикуляционными органами в процессе речи.—Исследования по структурной типологии. М., 1963.
190. Чистович Л. А., Венцов А. В. и др. Физиология речи. Восприятие речи человеком. Л., 1976.
191. Чистович Л. А., Кожевников В. А. Восприятие речи.—Вопросы теории и методов исследования восприятия речевых сигналов. Информационные материалы. Вып. 22. Л., 1969.
192. Чистович Л. А., Кожевников В. А. и др. Речь. Артикуляция и восприятие. Под общей редакцией В. А. Кожевникова и Л. А. Чистович. М.—Л., 1965.
193. Чурганова В. Г. Очерк русской морфонологии. М., 1973.
194. Шабельникова Е. М. Восприятие тонов и сегментных единиц китайской речи. Автореф. канд. дис. Л., 1980.
195. Шанский Н. М. Очерки по русскому словообразованию. М., 1968.
196. Шкловский В. Б. Собрание сочинений, Т. 3. М., 1974.
197. Шрейдер Ю. А. Равенство, сходство, порядок. М., 1971.
198. Щерба Л. В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. СПб., 1912.
199. Щерба Л. В. Фонетика французского языка. М., 1957.
200. Щерба Л. В. Языковая система и речевая деятельность. Л., 1974.
201. Щербак А. М. Сравнительная фонетика тюркских языков. Л., 1970.
202. Якобсон Р. О. Круговорот лингвистических терминов.—Фонетика. Фонология. Грамматика. К семидесятилетию А. А. Реформатского. М., 1971.
203. Якобсон Р. О. Звуковые законы детского языка и их место в общей фонологии.—Принципы типологического анализа языков разного строя. М., 1972.
204. Якобсон Р. О. К языковедческой проблематике сознания и бессознательного.—Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Т. 3. Под общей редакцией А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассина. Тбилиси, 1978.
205. Якобсон Р., Фант Г., Халле М. Введение в анализ речи.—Новое в лингвистике. Вып. 2. М., 1962.
206. Яковлев Н. Ф. Таблицы фонетики кабардинского языка. М., 1923.

207. Яковлев Н. Ф. Грамматика литературного кабардино-черкесского языка. М.—Л., 1948.
208. Яковлев В. Д. Модификация тонов и их дифференциация в двусложных словах бирманского языка (по экспериментальным данным).— Теоретические проблемы фонетики и обучение произношению. М., 1971.
209. Яновская С. Равенство.— Философская энциклопедия. Т. 4. М., 1967.
210. Яновская С. А. О так называемых «определениях через абстракцию».— Яновская С. А. Методологические проблемы науки. М., 1972.
211. Ярошевский М. Г. История психологии. М., 1976.
212. Яхонтов С. Е. История языкознания в Китае (I тыс. до н. э.— I тыс. н. э.).— История лингвистических учений. Древний мир. Л., 1980.
213. Яхонтов С. Е. Фонетика китайского языка I тысячелетия до н. э. (система финалей).— «Проблемы востоковедения». 1959, № 2.
214. Allen W. S. Structure and System in Abaza Verbal Component. — Transactions of the Philological Society. London, 1956.
215. Allen W. S. Sandhi. 's-Gravenhage, 1962.
216. Allen W. S. On One-vowel Systems.— «Lingua». 1965, vol. 13, N 3.
217. Anderson J. Syllabic or Non-syllabic Phonology? — JL. 1969, vol. 5, N 1.
218. Anderson R. A. Notes on the Development of Phonological Theory.— Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 1. Copenhagen, 1979.
219. Arnold J. F. A Phonological Approach to Vowel, Consonant, and Syllable in Modern French.— «Lingua». 1955/1956, vol. 5, N 3.
220. Bailey C.-J. N. Phonology since Generative Phonology.— PL. 1976, N 11.
221. Basbøll H. Phonology.— Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 1. Copenhagen, 1979.
222. Bató g T. The Axiomatic Method in Phonology. London, 1967.
223. Beaken M. The Relation of Speech-Sound Discrimination to Developing Speech.— JIPA. 1972, vol. 2, N 2.
224. Bernard Bloch on Japanese. New Haven — London, 1970.
225. Bever Th. The Influence of Speech Performance on Linguistic Structure.— Advances in Psycholinguistics. Amsterdam — London, 1970.
226. Bever Th. G. The Interaction of Perception and Linguistic Structures: A Preliminary Investigation on Neo functionalism.— CTL. Vol. 12. Linguistics and Adjacent Arts and Sciences. The Hague — Paris, 1974.
227. Bloch B. A Set of Postulates for Phonemic Analysis.— «Language». 1948, vol. 24, N 1.
228. Bloch B. Contrast.— «Language». 1953, vol. 29, N 1.
229. Bloch B. Phoneme Overlapping.— Readings in Linguistics. Ed. by M. Joos. New York, 1958.
230. Bloch B., Trager G. L. Outline of Linguistic Analysis. Baltimore, 1942.
231. Bloomfield L. Menomini morphophonemics.— TCLP. 1939, N 8.
232. Blumstein Sh. E. A Phonological Investigation of Aphasic Speech. The Hague — Paris, 1973.
233. Branigan G. Syllabic Structure and the Acquisition of Consonants: The Great Conspiracy in Word Formation.— JPR. 1976, vol. 5, N 2.
234. Broendal V. Les oppositions linguistiques.— Onzième Congrès International de Psychologie. Paris, 1937.
235. Brown R. A First Language. The Early Stages. Harmondsworth, 1973.
236. Bruce G. Word Prosody and Sentence Prosody in Swedish.— Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
237. Buehler K. [Выступление по докладу]: Broendal V. Les oppositions linguistiques.— Onzième Congrès International de Psychologie. Paris, 1937.
238. Burling R. Proto-Lolo-Burmese.— IJAL. 1967, vol. 43, N 2, pt 2.
239. Burling R. Proto-Karen: A Reanalysis.— Occasional Papers of the Wolfenden Society on Tibeto-Burman Linguistics. Michigan, 1969.
240. Burling R. Language Development of a Garo and English-speaking Child.— Child language. A Book of Readings. Ed. by A. Bar-Adon and W. Leopold. Prentice-Hall, 1971.

241. Cao Xuan Hao. The Problem of the Phoneme in Vietnamese.— *Vietnamese Studies*. Vol. 40. Linguistic Essays. Hanoi [6. r.].
242. Catford J. C. Phonation Types: The Classification of some Laryngeal Components of Speech Production.—In *Honour of Daniel Jones*. London, 1964.
243. Catford J. C. The Articulatory Possibilities of Man.— *Manual of Phonetics*. Ed. by B. Malmberg. Amsterdam, 1968.
244. Catford J. C. Fundamental Problems in Phonetics. Bloomington — London, 1977.
245. Chafe W. Ред. на: [Postal P. M. Aspects of Phonological Theory].— «*Language*». 1970, vol. 46, N 1.
246. Chafe W. L. Givenness, Contrastiveness, Definiteness, Subjects, Topics, and Point of View.— *Subject and Topic*. Ed. by Ch. Li. New York e.a., 1976.
247. Chao Yuen-Ren. The Cantian Idiolect.— «*University of California Publications in Semitic Philology*». Vol. 11, 1951.
248. Chao Yuen-Ren. The Non-uniqueness of Phonemic Solutions of Phonetic Systems.— *Readings in Linguistics*. Ed. by M. Joos. New York, 1958.
249. Chen M. On the Formal Expression of Natural Rules in Phonology.— *JL*. 1973, vol. 8, N 2.
250. Cheng Chin-chuan. A Synchronic Phonology of Mandarin Chinese (POLA. Reports. Second Series, N 14). Berkeley, 1971.
251. Chistovich L. A. Auditory Processing of Speech.— *Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences*. Vol. 1. Copenhagen, 1979.
252. Chomsky N., Halle M. The Sound Pattern of English. New York e. a., 1968.
253. Claxton G. L. Initial Consonant Groups Function as Units in Word Production.— *LS*. 1974, vol. 17, N 3.
254. Crothers J. On the Abstractness Controversy.— *POLA*. Second Series. 1971, N 12.
255. Crothers J. Typology and Universal Vowel Systems.— *Universals of Human Language*. Vol. 2. Phonology. Stanford, 1978.
256. Daneš Fr. On Linguistic Strata (Levels).— *TSLP*. 1971, 4.
257. Denlinger P. B. Vowel Length: A New Constituent in Chinese Linguistics.— *JAOS*. 1977, vol. 97, N 2.
258. Derwing B. L. Transformational Grammar as a Theory of Language Acquisition. A Study in the Empirical, Conceptual, and Methodological Foundations of Contemporary Linguistics. Cambridge, 1973.
259. Derwing B. L. Problems in Establishing the Psychological Reality of Linguistic Constructs.— *Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences*. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
260. Devine A. M. Phoneme or Cluster? A Critical survey.— «*Phonetica*». 1971, vol. 24, N 2.
261. Ferguson Ch., Peizer D., Weeks Th. Model-and-Replica Phonological Grammar of a Child's First Words.— «*Lingua*». 1973, vol. 31, N 1.
262. Firth J. Sounds and Prosodies.— *Firth J. Papers in Linguistics*. London, 1957.
263. Fischer-Jørgensen E. Remarques sur les principes de l'analyse phonémique.— *TCLC*. Vol. 5. 1949.
264. Fischer-Jørgensen E. On the Definition of Phoneme Categories on a Distributional Basis.— *AL*. Vol. 7. 1952.
265. Fischer-Jørgensen E. Phonetic Analysis of Breathly (Murmured) Vowels in Gujarati.— *Annual Report of the Institute of Phonetics*. University of Copenhagen. Vol. 2. 1968.
266. Fischer-Jørgensen E. Trends in Phonological Theory. A Historical Introduction. Copenhagen, 1975.
267. Foss D., Swinney D. On the Psychological Reality of the Phoneme: Perception, Identification, and Consciousness.— *JVLVB*. 1973, vol. 12, N 3.
268. François F. Coordination, négation et types d'oppositions significatives.— *JPNP*. 1973, N 1-2.

269. Fromkin V. Neuro-muscular Specification of Linguistic Units.—LS. 1966, vol. 9, pt 3.
270. Fromkin V. A. The Psychological Reality of Phonological Descriptions. Summary of Moderator's Introduction.—Proceeding of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
271. Fudge E. Syllables.—JL. 1969, vol. 5, N 2.
272. Gamkrelidze T. V. The Correlation of Stops and Fricatives in Phonological System.—«Lingua». 1975, vol. 35, N 3/5.
273. Gándour J. T. The Perception of Tone.—Tone: A Linguistic Survey. Ed. by V. A. Fromkin. New York e. a., 1978.
274. Garde P. L'accent. Paris, 1968.
275. Gårding E. The Relation Between Sentence Prosody and Word Prosody.—Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
276. Garman M. A. G. Рец. на: [Pulgram E. Syllable, Word, Nexus, Cur-sus].—JL. 1972, vol. 8, N 2.
277. Gleason H. A. Рец. на: [African Languages Studies I. Richardson I. The Role of Tone in the Structure of Sucuma].—«Language». 1961, vol. 37, N 2.
278. Greenberg J. Language Typology: A Historical and Analytical Overview. The Hague—Paris, 1974.
279. Gussmann E. Abstract Phonology and Psychological Reality.—Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
280. Gvozdanović J. A Perception Test of Prosodic Features in Standard Serbo-Croatian.—Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 1. Copenhagen, 1979.
281. Hagège C., Haudricourt A. La phonologie panchronique. Paris, 1978.
282. Halle M. Рец. на: [Аванесов Р. И. Русское литературное произношение].—«Word». 1960, vol. 16, N 1.
283. Halle M. Phonology in a Generative Grammar.—«Word». 1962, vol. 18, N 1/2.
284. Hamanaka Toshihiko, Ohashi Hiroshi. «Aphasia» in Pantomimic Sign Language.—«Studia Phonologica». 1974, vol. 8.
285. Hansen P. M. Stød and Syllabicity in a Jutlandic Dialect.—Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen, 1978, vol. 12.
286. Harms R. T. How Abstract is Nupe?—«Language». 1973, vol. 49, N 2.
287. Harris Z. Methods in Structural Linguistics. Chicago, 1951.
288. Harris Z. From Phoneme to Morpheme.—Readings in Linguistics. Ed. by M. Joos. New York, 1958.
289. Harris Z. Structural Linguistics. Chicago, 1961.
290. Hart J't, Collier R. On the Interaction of Accentuation and Intonation in Dutch.—Proceeding of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
291. Hartmann E. Bestehen Unterschiede zwischen der Affrikata /ts/ und der Lautfolge t + s? Eine phonetische Untersuchung.—ZPAS. 1964, Bd 17, Ht. 5.
292. Hashimoto M. J. Language Diffusion on the Asian Continent: Problems of Typological Diversity in Sino-Tibetan.—«Computational Analysis of Asian and African Languages». 1976, N 3.
293. Haugen E. The Syllable in Linguistic Description.—For Roman Jakobson. The Hague, 1956.
294. Hays D. Introduction to Computational Linguistics. New York, 1967.
295. Healy A. F., Cutting J. E. Units of Speech Perception: Phoneme and Syllable.—JVLB. 1976, vol. 15, N 1.
296. Henke W. Preliminaries to Speech Synthesis Based upon an Articulatory Model.—Conference on Speech Communication Process. Cambridge, 1967.
297. Hewson J. Рец. на: [Jones R. M. System in Child Language].—«Language». 1973, vol. 49, N 3.

298. Hill T. The Technique of Prosodic Analysis.—In Memory of J. Firth. London, 1966.
299. Hjelmslev L. The Syllable as a Structural Unit.—Proceedings of the 3d International Congress of Phonetic Sciences. Ghent, 1938.
300. Hockett Ch. A Manual of Phonology. Baltimore, 1955.
301. Hockett Ch. Peiping Morphophonemics.—Readings in Linguistics. Ed. by M. Joos. New York, 1958.
302. Hooper J. The Syllable in Phonological Theory.—«Language». 1972, vol. 48, N 3.
303. Hooper J. An Introduction to Natural Generative Phonology. New York, 1976.
304. Householder F. W., Jr. Phonological Theory: A Brief Comment.—JL. 1966, vol. 2, N 1.
305. Hsieh Hsin-I. Lexical Diffusion: Evidence from Child Language Acquisition.—POLA. Second Series, 1971, N 15.
306. Hulst H., van der. Recent Development in Phonological Theory. Review of: Hooper J. An Introduction to Natural Generative Phonology.—«Lingua». 1979, vol. 49, Ns 2, 3.
307. Hyman L. M. How Concrete is Phonology?—«Language». 1970, vol. 46, N 1.
308. Hyman L. M. Nupe Three Years Later.—«Language». 1973, vol. 49, N 2.
309. Hyman L. M., Schuh R. G. Universals of Tone Rules: Evidence from West Africa.—LI. 1974, vol. 5, N 1.
310. Ingram E. A Further Note on the Relationship Between Psychological and Linguistic Theories.—IRAL. 1971, vol. 9, N 4.
311. Jakobson R. Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze. Uppsala, 1942.
312. Jakobson R., Halle M. Fundamentals of Language. 's-Gravenhage, 1959.
313. Janota P. Some Observations on the Perception of Stress in Czech.—Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
314. Jensen J. How Abstract is Abstract?—«Glossa». 1974, N 8.
315. Johnson C. D. Рец. на: [Batóg T. The Axiomatic Method in Phonology].—FL. 1972, vol. 9, N 2.
316. Johnson N. F. On the Function of Letters in Word Identification: Some Data and a Preliminary Model.—JVLVB. 1974, vol. 14, N 1.
317. Jones R. B., Jr. Karen Linguistic Studies. Description, Comparison, and Texts. Berkeley—Los Angeles, 1961.
318. Jørgensen J. Stød and Unexpected Substitutions in the Speech of Danish 2-year-old Children.—Annual Report of the Institute of Phonetics. University of Copenhagen. 1978, vol. 12.
319. Kasevich V. B. Towards a Phonological Theory for (Mono)syllabic Languages.—Abstracts of Papers. 8-th International Congress of Phonetic Sciences. Leeds, 1975.
320. Kasevich V. B., Shabelnikova E. M., Speshnev N. A. Interplay of Segmentals and Suprasegmentals in Speech Perception: The Chinese Case.—«Parkh». 1978, vol. 2.
321. Kasevich V. B., Speshnev N. A. Zero in Phonological Description: Chinese and Burmese.—«Word», 1970, vol. 26, N 3.
322. Kibrik A., Kodzasov S., Starostin S. Word Prosody in Dagestan Languages.—Estonian Papers in Phonetics. Tallinn, 1978.
323. Kiparsky P. Historical Linguistics.—A Survey of Linguistic Science. Ed. by W. Dingwall. Maryland, 1971.
324. Kohler K. Is the Syllable a Phonological Universal?—JL. 1966, vol. 2, N 2.
325. Kohler K. Die Stellung der Phonologie innerhalb der deskriptiven Linguistik.—«Phonetica». 1967, vol. 17, N 2.
326. Kortlandt F. H. H. Modelling the Phoneme. New Trends in East European Phonemic Theory. The Hague—Paris, 1972.

327. Kratochvil P. Disyllabic Stress Patterns in Peking Dialect. — AOr. 1964, vol. 32, N 3.
328. Kučera H. The Phonology of Czech. The Hague, 1961.
329. Kuipers A. H. Phoneme and Morpheme in Kabardian (Eastern Adyghe). 's-Gravenhage, 1960.
330. Kuipers A. H. On Symbols, Distinctions, and Markedness. — «Lingua», 1975, vol. 36, N 1.
331. Ladefoged P. Preliminaries to Linguistic Phonetics. Chicago, 1971.
332. Ladefoged P. Phonological Features and Their Phonetic Correlates. — JIPA. 1972, vol. 2, N 1.
333. Ladefoged P. Пеу. на: [Catford J. C. Fundamental Problems in Phonetics]. — «Language». 1979, vol. 55, N 4.
334. Lamb S. M. Linguistic and Cognitive Networks. — Gognition: A Multiple View. New York — Washington, 1970.
335. Lebrun Y., Boers-Van Dijk M. Stuttering: A Post-conference Review. — Neurolinguistic Approaches to Stuttering. Proceedings of the International Symposium on Stuttering. The Hague — Paris, 1973.
336. Lehiste I. Suprasegmentals. Cambridge (Mass.), 1970.
337. Lehiste I. Temporal Organisation of Spoken Language. — Form and Substance. Phonetic and Linguistic Papers Presented to Eli Fischer-Jørgensen 11-th February 1971. Copenhagen, 1971.
338. Lehiste I. Temporal Relations within Speech Units. Summary of Moderator's Introduction. — Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
339. Lehman F. K. Tibeto-Burman Syllable Structure, Tone, and the Theory of Phonological Conspiracies. — Issues in Linguistics. Papers in Honor of Henry and Renée Kahane. Urbana e. a., 1973.
340. Lenneberg E. Biological Foundations of Language. New York, 1967.
341. Lewis M. M. Infant Speech. New York, 1951.
342. Linnel P. Psychological Reality and the Concept of Phonological Rule. — Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
343. Lockwood D. G. Introduction to Stratificational Linguistics. New York e. a., 1972.
344. Lotz J. Speech and Language. — JASA. Vol. 22, 1950, N 6.
345. Maddieson I. Universals of Tone. — Universals of Human Language. Vol. 2. Phonology. Stanford, 1978.
346. Malmberg B. The Phonetic Basis for Syllable Division. — «Studia Linguistica». 1955, vol. 9, N 2.
347. Malmberg B. Levels of Abstraction in Phonetic and Phonemic Analysis. — «Phonetica». 1962, vol. 8, N 4.
348. Maran La Raw. A Note on the Development of Tonal Systems in Tibeto-Burman. — Occasional Papers of the Wolfenden Society on Tibeto-Burman Linguistics. Vol. 2. Urbana, 1971.
349. Maran La Raw. Classificatory and Phonetic Features (A Note on Their Relationship). — Issues in Linguistics. Papers in Honor of Henry and Renée Kahane. Urbana e. a., 1973.
350. Martinet A. Un ou deux phonèmes? — AL. 1939, vol. 1, fasc. 1.
351. Matisoff J. The Tonogenesis in South-East Asia. — Consonant Types and Tone. Southern California Occasional Papers in Linguistics. Ed. by L. Hyman. Berkeley — Los Angeles, 1973.
352. McCawley J. The Phonological Component of a Grammar of Japanese. The Hague, 1968.
353. McCawley J. What is a Tone Language? — Tone: A Linguistic Survey. Ed by V. A. Fromkin. New York e. a., 1978.
354. McNeil D., Lindig K. The Perceptual Reality of Phonemes, Syllables, Words, and Sentences. — JVLVB. 1973, vol. 12, N 4.
355. McNeilage P. F. Speech Production. — Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 1. Copenhagen, 1979.

356. Merlingen W. Über Ein- und Zweiphonemigkeit. — ZPAS. 1960, Bd 13, Ht. 2.
357. Miller J. A Note on the So-Called «Discovery Procedures». — FL. 1973, vol. 10, N 1.
358. Milner J.-C. Reply to Koster e. a. — «Glow Newsletter». 1978, N 1.
359. Mulder J. W. F. Sets and Relations in Phonology. London, 1968.
360. Nooteboom S. A Survey of Some Investigation into the Temporal Organisation of Speech. — «IPO Annual Progress Report», 1972, vol. 7.
361. O'Connor J. D., Trim J. L. M. Vowel, Consonant, and Syllable — a Phonological Definition. — «Word». 1953, vol. 9, N 2.
362. Pike K. L. On the Phonemic Status of English Diphthongs. — «Language». 1947, vol. 23, N 2.
363. Pike K. More on Grammatical Pre-requisites. — «Word». 1952, vol. 8, N 2.
364. Pike K. L. Universals and Phonetic Hierarchy. — Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
365. Pike E. Word Stress and Sentence Stress in Various Tone languages. — Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 2. Copenhagen, 1979.
366. Pilch H. Aphasia in Welsh. — «Word». 1972, vol. 28, N 3.
367. Pilch H. Phonemtheorie. 1. Teil. Basel e. a., 1974.
368. Pinnow H.-J. Bemerkungen zur Silben- und Wortstruktur des Khmer. — ZPAS. 1958, Bd 11, Ht. 2/3.
369. Pos M. H. J. La notion d'opposition en linguistique. — Onzième Congrès International de Psychologie. Paris, 1937.
370. Postal P. M. Рец. на: [Martinet A. Elements of General Linguistics]. — FL. 1966, vol. 2, N 2.
371. Postal P. M. Aspects of Phonological Theory. New York, 1968.
372. Pulgram E. Introduction to the Spectrography of Speech. The Hague, 1959.
373. Pulgram E. Homo Loquens: an Ethological View. — «Lingua». 1970, vol. 24, N 4.
374. Pulgram E. Syllable, Word, Nexus, Cursus. The Hague — Paris, 1970.
375. Richter E. Experimentelle Untersuchungen zur Theorie der Toneme in Sprachlichen System der modernen Burmesischen. — WZKMUL. 16. Jahr., 1967, Ht 1/2.
376. Riordan C. J. Control of Vocal-tract Length in Speech. — JASA. 1977, N 62.
377. Roberts E. Consonant and Vowel: A Re-examination. — «Lingua». 1972, vol. 30, N 2/3.
378. Robins R. H. General Linguistics. An Introductory Survey. London, 1976.
379. Sampson J. Stratificational Grammar. A Definition and an Example. The Hague — Paris, 1970.
380. Sapir E. La réalité psychologique des phonèmes. — JPNP. 1933, N 30.
381. Shafer R. The Vocalism of Sino-Tibetan. — JAOS. 1940, vol. 60, N 3.
382. Shane S. A. On the Non-Uniqueness of Phonological Representations. — «Language». 1968, vol. 44, N 4.
383. Shane S. A. The Phoneme Re-Visited. — «Language». 1971, vol. 47, N 3.
384. Shane S. A. How Abstract is Abstract? — Papers from the Parasession on Natural Phonology. Chicago Linguistic Society. Chicago, 1971.
385. Shankweiler D., Studdert-Kennedy M. Identification of Consonants and Vowels Presented to Left and Right Ears. — «Quarterly Journal of Experimental Psychology». 1967, vol. 19.
386. Shibatani M. The Role of Surface Phonetic Constraints in Generative Phonology. — «Language». 1973, vol. 49, N 1.
387. Shiffrin R. M., Geisler W. S. Visual Recognition in a Theory of Information Processing. — Contemporary Issues in Cognitive Psychology. The Loyola Symposium. Washington, 1973.

388. Skaličková A. A Contribution to the Problem of the Syllable. — ZPAS. 1958, Bd. 11, Ht. 2/3.
389. Slis I. On Coarticulation of Articulatory Effort and Syllable Boundaries. — «IPO Annual Progress Report». Vol. 7, 1972.
390. Sloboda J. A. Decision Times for Word and Letter Search: A Wholistic Word Identification Model Examined. — JVLVB. 1976, vol. 15, N 1.
391. Smythe P., Hardy M., Stennett R., Wilson H. Developmental Patterns in Elementary Reading Skills: Phoneme Discrimination. — «The Alberta Journal of Educational Research». 1972, vol. 18, N 1.
392. Sprigg R. K. Tonal Units and Tonal Classification: Panjabi, Tibetan, and Burmese. — «Pākha Sanjam». Vol. 8, 1976.
393. Stampe D. The Acquisition of Phonetic Representation. — Papers from the 5-th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society. Chicago, 1969.
394. Studdert-Kennedy M. Speech Perception. — Proceedings of the 9-th International Congress of Phonetic Sciences. Vol. 1. Copenhagen, 1979.
395. Svensson S.-G. Prosody and Grammar in Speech Perception. Stockholm, 1974.
396. Swadesh M. The Phonemic Principle. — Readings in Linguistics. Ed. by M. Joos. New York, 1958.
397. Toulmin S. Brain and Language: A Commentary. — «Synthèse. An International Journal for Epistemology, Methodology, and Philosophy of Science». 1971, vol. 22, N 3/4.
398. Trager G. The Theory of Accentual Systems. — Language, Culture, and Personality. Essays in Memory of Ed. Sapir. Menasha (Wisconsin), 1941.
399. Trubetzkoy N. S. Anleitung zu phonologischen Beschreibungen. Brno, 1935.
400. Tsou B. K. Homophony and Internal Change in Chinese. — «Computational Analysis of Asian and African Languages». 1976, N 3.
401. Turvey M. T., Shaw R. E., Mace W. Issues in the Theory of Action. — Attention and Performance. Vol. 7, 1978.
402. Vasiliu E. «Phoneme or Cluster» and the Phonemic Status of the Rumanian Affricates. — Proceedings of the 5-th International Congress of Linguists. The Hague, 1964.
403. Vogt H. The Structure of the Norwegian Monosyllables. — «Norsk Tidskrift for Sprogvidenskap». Bd. 12, 1942.
404. Voorhoeve J. Safwa as a Restricted Tone System. — SAL. 1973, vol. 4, N 1.
405. Wang W.S.-Y. Vowel Features, Paired Variables, and the English Vowel Shift. — «Language». 1968, vol. 44, N 4.
406. Wang W. How and Why Do We Study the Sounds of Speech? — POLA. Second Series. 1973, N 17.
407. Weigl E., Bierwisch M. Neuropsychology and Linguistics: Topics of Common Interest. — FL. 1970, vol. 5, N 1.
408. Weir R. H. Some Questions on the Child's Learning of Phonology. — The Genesis of Language. A Psycholinguistic Approach. Cambridge (Massachusetts), 1966.
409. Weir R. H. Some Thoughts on Spelling. — Papers in Linguistics in Honor of Léon Dostert. The Hague — Paris, 1967.
410. Wells R. Automatic Alternation. — «Language». 1949, vol. 25, N 2.
411. Whitaker H. A Model for Neurolinguistics. Occasional Papers, 10, Linguistic Centre, University of Essex. 1970.
412. Winitz H., Irwin O. C. Syllabic and Phonetic Structure of Infant Early Words. — «Journal of Speech and Hearing Research». 1958, N 1.
413. Zimmer K. E. Psychological Correlates of Some Turkish Morpheme Structure Conditions. — «Language». 1969, vol. 45, N 2, pt. 1.
414. Zhivov V. Restricted Tone Systems Versus Pitch Accent Systems. — Estonian Papers in Phonetics. Tallinn, 1978.

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ СОКРАЩЕНИЯ

|          |                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВЛУ      | — «Вестник Ленинградского университета»                                                                                                       |
| ВМУ      | — «Вестник Московского университета»                                                                                                          |
| ВП       | — «Вопросы психологии». М.                                                                                                                    |
| ВФ       | — «Вопросы философии». М.                                                                                                                     |
| ВЯ       | — «Вопросы языкознания». М.                                                                                                                   |
| ИАН СССР | — «Известия Академии наук СССР». М.—Л.                                                                                                        |
| СВ       | — «Советское востоковедение». I — VI. М.—Л. (1940 — 1949); М. (1956 — 1959)                                                                   |
| AL       | — «Acta Linguistica».                                                                                                                         |
| AOр      | — «Archiv Orientalní». Praha.                                                                                                                 |
| CTL      | — «Current Trends in Linguistics».                                                                                                            |
| FL       | — «Foundations of Language».                                                                                                                  |
| IJAL     | — «International Journal of American Linguistics».                                                                                            |
| IRAL     | — «International Review of Applied Linguistics in Language Teaching».                                                                         |
| JAOS     | — «Journal of the American Oriental Society». New York — New Haven.                                                                           |
| JASA     | — «Journal of the Acoustical Society of America».                                                                                             |
| JIPA     | — «Journal of the International Phonetic Association».                                                                                        |
| JL       | — «Journal of Linguistics».                                                                                                                   |
| JPNP     | — «Journal de psychologie normale et pathologique».                                                                                           |
| JPR      | — «Journal of Psycholinguistic Research».                                                                                                     |
| JVLVB    | — «Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior».                                                                                           |
| LI       | — «Linguistic Inquiry».                                                                                                                       |
| LS       | — «Language and Speech».                                                                                                                      |
| PL       | — «Papiere zur Linguistik».                                                                                                                   |
| POLA     | — «Project on Linguistic Analysis».                                                                                                           |
| SAL      | — «Studies in African Linguistics».                                                                                                           |
| TCLP     | — «Travaux du Cercle Linguistique de Prague».                                                                                                 |
| WZKMUL   | — «Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität zu Leipzig».                                                                       |
| ZPAS     | — «Zeitschrift für Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft». («Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung»). |

PHONOLOGICAL PROBLEMS IN GENERAL  
AND ORIENTAL LINGUISTICS

SUMMARY

**Preface.** The object of this monograph is twofold: first it intends to give a broad outline of a phonological theory that would integrate both relevant ideas of 'classical' phonology and process-oriented principles dominating present-day phonology and phonetics; second, it is concerned with the specific phonological nature of Far Eastern and South East Asian languages and with the place the latter occupy in an overall phonological typology.

**Introduction.** Language is a functional system whose *raison d'être* is to make communication possible. The nature of all the language units is directly determined by the role they play in the processes of the formation and transmittance of information. That means that to 'discover' the unobservable abstract units of a language an analyst resorts to equating the observable speech elements on the basis of their identical behaviour in the processes of meaning-communication.

The rules of language, as discovered by linguists, are of a somewhat different logical nature: these are arrived at by advancing certain hypotheses and checking them against their 'generating adequacy'.

**Chapter 1: Phonemic system: Discovery procedures.** The initial step of phonemic analysis is a hypothetical segmentation of a text into minimal phonological units (phones) with its subsequent verification and, if necessary, a revision. There are two basic procedures in phonological segmentation: (1) determining phonological boundaries according to morphological ones, (2) comparing segments which are morphologically unanalysable with those analysable: if the former display certain distributional, phonetic or other similarity to the latter they may be as well considered phonemic clusters.

The notion of opposition is analysed. Both distributional, commutational and semantic definitions of the notion are rejected. The fundamental function of the phoneme is not distinctive but rather constitutive, the distinctive function being a mere corollary of the latter. That means, among other things, that an analyst's primary concern should be with equating (identifying) phones rather than with opposing them. The equating of phones is based on their automatic interchange within an allomorph. Non-alternating or 'ambiguously' alternating phones are included into corresponding equivalence sets on the basis of various subsidiary criteria, mostly of psycholinguistic nature. The latter may be exemplified by a perennial issue in Russian phonology—the question of final voiceless non-sonorants; these are found phonologically voiceless on the basis, among other things, of their behaviour in an experiment where pre-school children were asked to 'palindromize' words like *jad* /jat/ 'poison' which resulted in /taj/, not /daj/.

Phonemes are abstract units corresponding to equivalence sets of phones. Opposition is a relation of antiequivalence holding between any two equivalence sets and, as a result, between any two phonemes.

The chapter also analyses the so-called formal and natural brands of (generative) phonology and shows fundamental flaws in their approach to phonological problems.

Chapter 2: *Syllables*. Three kinds of syllables are postulated: unstable surface syllables which are not purely phonological entities, being influenced by various morphological and other factors, e.g. [s'e-stra], [s'es-tra], [s'est-ra] 'sister'; deep consonantal syllables, e.g., [s'e-sʔ-tʔ-ra]; deep vocalic syllables, i.e. vowel intervals or, in other words, rhythmic structures with identified vowels, e.g., [-e-a].

Chapter 3: *Syllabic languages*. Syllabic languages (Chinese, Vietnamese, Burmese and the like) are distinguishable by two diagnostic features: non-occurrence of non-syllabic morphemes and non-occurrence of a re-syllabification, e.g. Viet. [kak<sup>5</sup>] + [aŋ<sup>1</sup>] → [kak<sup>5</sup>aŋ<sup>1</sup>], not \*[ka<sup>5</sup>kaŋ<sup>1</sup>]. The two features, when both present, lead to a functional unsegmentability of the syllable, making the latter a special phonological unit — the syllabeme. The claim is substantiated by functional linguistic and experimental data (speaking under delayed auditory feedback, speech perception in white noise, etc.).

Chapter 4: *A typology of phonological systems*. The proposed typology is based upon a differentiation of 5 classes: purely syllabic languages (supposedly exemplified by Proto-Indo-European), syllabic languages, nearly syllabic languages (Mon-Khmer), nearly non-syllabic languages (Indonesian), non-syllabic languages (Mod. Indo-European).

Chapter 5: *Prosodics*. Two major 'subintonational' prosodemes are tone and accent. Tones are characteristic of monosyllabic languages; the primary unit of monosyllabic languages is the syllabomorpheme, prosodically marked by tone. Accents are characteristic of 'lexemic' languages where the primary unit is the word, prosodically marked by accent. A 'co-existence' of tone and accent is at least not typical and seems to indicate a transitional state of the phonological and morphological systems in question.

Chapter 6: *Phonological aspects of speech activity and language acquisition*. Both speech production and speech perception are multi-level processes. All the levels involved are characterizable in terms of the units associated with them. Not only speech production but also speech perception and language acquisition are 'from-top-to-bottom processes': man invariably starts by operating with most abstract features pertaining to higher-level entities and then proceeds to determine their more precise characteristics, thus breaking them down into certain lower-level units. The usual 'from-top-to-bottom' process of speech perception may be cut short at any point if redundancy makes fine analysis unnecessary. A set of phonological entities brought into play at each of the levels is provisionally described in the chapter.

Chapter 7: *Phonological component and its levels*. The chapter gives a summary of the principal results arrived at in the previous sections of the book. It is argued that phonology is not, as commonly believed, the lowest level of language and speech — at least not in the sense of a mechanical 'addition' of sound characteristics to 'ready-made' abstract structures. Phonology is rather a separate component with its own levels correlative to the semantic and grammatic levels of language. Thus, 'emotive' intonemes are correlative to deep semantics, communicative intonemes are mostly related to sentence types, rhythmic structures realized as deep syllables sequences are related to (phonetic) words while phonemes and syllabemes are associated with morphemes.

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Предисловие . . . . .                                                                                  | 3   |
| Введение. «Троякий аспект языковых явлений» и общая схема фонологического анализа . . . . .            | 6   |
| Глава I. Установление системы фонем языка . . . . .                                                    | 18  |
| Фонологическая сегментация текста . . . . .                                                            | 18  |
| Отождествление фонов. Фонема. Понятие оппозиции . . . . .                                              | 33  |
| Об абстрактности и конкретности в фонологии . . . . .                                                  | 67  |
| О формальном и натуральном направлениях в фонологии . . . . .                                          | 73  |
| Дифференциальные признаки фонемы . . . . .                                                             | 78  |
| Глава II. Слог . . . . .                                                                               | 100 |
| Функции слога . . . . .                                                                                | 100 |
| Слогоделение. Два типа глубинных слогов и поверхностные слоги . . . . .                                | 103 |
| Структура слога . . . . .                                                                              | 114 |
| Глава III. Слоговые языки . . . . .                                                                    | 118 |
| Силлабема как парадигматическая единица . . . . .                                                      | 118 |
| Слоги и слоготемы. Многоуровневая структура слоговой фонологии . . . . .                               | 121 |
| Проблема моновокализма. Слог как единственная фонологическая единица . . . . .                         | 140 |
| Глава IV. Типология фонологических систем . . . . .                                                    | 144 |
| Фонотипологические классы и фонологические единицы. Соотношение фонологических классификаций . . . . . | 144 |
| Понятие слогоморфемы и моносиллабические языки . . . . .                                               | 157 |
| Глава V. Просодика . . . . .                                                                           | 162 |
| Ударение и тон . . . . .                                                                               | 162 |
| К типологии просодических систем . . . . .                                                             | 181 |
| Глава VI. Фонологические аспекты речевой деятельности и усвоения языка . . . . .                       | 187 |
| Порождение речи . . . . .                                                                              | 187 |
| Восприятие речи . . . . .                                                                              | 198 |
| Усвоение языка . . . . .                                                                               | 221 |
| Глава VII. Фонологический компонент языка и его уровни . . . . .                                       | 234 |
| Примечания . . . . .                                                                                   | 262 |
| Литература . . . . .                                                                                   | 278 |
| Библиографические сокращения . . . . .                                                                 | 292 |
| Summary . . . . .                                                                                      | 293 |

**Вадим Борисович Касевич**  
**ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**  
**ОБЩЕГО И ВОСТОЧНОГО ЯЗЫКОЗНАНИЯ**

Редактор **Е. К. Борисова**  
Младшие редакторы **Л. Б. Годунова, Д. Ш. Хесина**  
Художник **М. Р. Ибрагимов**  
Художественный редактор **Б. Л. Резников**  
Технический редактор **З. С. Теплякова**  
Корректоры **Т. А. Алаева и Л. И. Письман**

ИБ № 14576

Сдано в набор 22.10.82

Подписано к печати 18.07.83. А-12380

Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага типографская № 2

Гарнитура литературная. Печать высокая

Усл. п. л. 18,5. Усл. кр.-отт. 18,75. Уч.-изд. л. 21,02.

Тираж 1750 экз. Изд. № 5172. Зак. 16.

Цена 3 р. 20 к.

Главная редакция восточной литературы  
издательства «Наука»

Москва К-31, ул. Жданова, 12/1

Типография Издательства Агентства печати Новости  
Москва, ул. Ф. Энгельса, 46

# ОПЕЧАТКИ

| Стр. | Строка    | Напечатано                                        | Следует читать                                     |
|------|-----------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 21   | 16 св.    | [m :]                                             | [mɛ:]                                              |
| 24   | 22 сн.    | [æ]                                               | [æ t]                                              |
| 90   | 2 сн.     | феномы                                            | фонемы                                             |
| 122  | 14 св.    | /və <sup>4</sup> / ... /vəviek <sup>6</sup> /     | /vɤ <sup>4</sup> / ... /vɤviek <sup>6</sup> /      |
| 129  | 23 св.    | /uat/, /uap/                                      | /uat/, /uap/                                       |
| 161  | 2,4,5 св. | la <sup>2</sup>                                   | la <sup>2</sup>                                    |
| 166  | 15 св.    | <sup>1</sup> gaŋ <sup>3</sup> ga <sup>1</sup> /   | /ɛ <sup>1</sup> gaŋ <sup>3</sup> ga <sup>1</sup> / |
| 176  | 7 св.     | [tsyn <sup>1</sup> šø <sup>4</sup> <sub>f</sub> ] | [tsyn <sup>1</sup> šø <sup>4</sup> <sub>f</sub> ]  |
| 243  | 3 св.     | /æ/                                               | [æ]                                                |