
М. В. ПАНОВ
РУССКАЯ ФОНЕТИКА


ИРЯ
институт русского языка
им. в. в. виноградова
www.ruslang.ru

М. В. ПАНОВ

РУССКАЯ ФОНЕТИКА

«ПРОСВЕЩЕНИЕ» МОСКВА · 1967

4
П-16
БИБЛИОТЕКА
ИН-ТА РУССКОГО ЯЗЫКА
ИН-ТА ЯЗЫКОЗНАНИЯ АН СССР
62868

За помощь в работе над книгой благодарю Р. И. Аванесова, Ю. Д. Апресяна, С. С. Высотского, Е. А. Земскую, И. И. Ковтунову, А. М. Кузнецову. Их советы и критические замечания во многом помогли улучшить рукопись.

Автор

7-1-2
107-66

На обложке помещена спектрограмма слова *счастье*. Другую спектрограмму того же слова см. на стр. 148.

Фонетические законы. 1. Фонетика изучает законы, которые управляют сочетанием и чередованием звуковых единиц языка.

2. Сочетаются звуки в каждом языке по-своему, по своим особым законам. Если в каком-либо русском слове мы нашли сочетание двух шумных согласных и первый из них — губной, а второй — негубной, то можно наверняка сказать, что первый согласный — твердый. Это определяется фонетическими законами русского языка. В русском языке невозможно появление мягкого губного перед негубным шумным согласным.

Законы сочетания единиц образуют в языке взаимосвязанную целостность.

3. Чередуются звуки в каждом языке тоже по особым законам. Например, в русском языке ударный [ó] строго закономерно чередуется с [а] безударным.

Законы чередования тоже образуют в языке целостное единство.

4. Хотя законы сочетания и законы чередования звуковых единиц связаны друг с другом и во многом обусловливают друг друга, они качественно различны и должны изучаться отдельно друг от друга. Первая часть этой книги посвящена законам сочетания звуков, вторая — законам их чередования.

5. Не только звуки — все единицы языка подчиняются двум типам законов: все они закономерно чередуются и закономерно сочетаются. Эти законы в основе своей однотипны для всего языка, только в морфологии и синтаксисе, в словообразовании и лексике они проявляются более сложно, чем в фонетике. Фонетическая система языка представляет эти законы в наиболее «схематизированном» виде. Число фонетических единиц меньше, чем число грамматических или лексических, к тому же и отношения между фонетическими единицами прозрачнее, поэтому часто целесообразно установить фонетические законы, а потом проверить, что из них применимо к грамматике и лексике.

Фонетика, изучая свои особые закономерности, создает модели языковых соотношений, и в этом ее принципиальное значение для языкознания.

Конечно, и сама фонетика использует опыт других лингвистических наук. Например, анализ по непосредственным составляющим пришел в фонетику из синтаксиса. Все же фонетика в

наше время значительно больше «дает» другим разделам языкознания, чем «берет» от них.

Назначение звуковых единиц. 6. Принципиальное отличие фонетики от лексики и грамматики в том, что она изучает звуковые единицы. Для чего же нужны звуки языка?

Вопрос, казалось бы, простой: ясно, что без материального звукового воплощения язык существовать не может, звуки языка нужны для того, чтобы был язык. Но это слишком общий ответ, надо поискать более конкретный.

7. Может ли существовать язык, в котором был бы всего один звук? Очевидно, нет. Если в языке есть, скажем, только звук [у], то слова могут быть такие: *у*; *уу*; *ууу*; *уууу*; *ууууу*... Их окажется очень немного, даже если разнообразить их ударением. Необходимо, чтобы в языке было достаточное число звуков, иначе нельзя создать большого числа различающихся слов. Значит, важное назначение звуков языка — отличать слова (и морфемы) друг от друга.

8. Может ли существовать язык, законы которого запрещают использовать в разных высказываниях одни и те же звуки? В этом языке каждое новое высказывание — всегда последовательность новых, ранее не использованных фонетических единиц. Очевидно, такой язык невозможен. В этом языке оказалось бы бесконечное число звуков (и поэтому он должен рассматриваться как прямая противоположность однозвукового языка,о котором сказано выше); каждое слово при новом его использовании должно было бы полностью менять свой звуковой облик *. В таком бесконечнозвуковом языке невозможно отожествлять слова и морфемы **.

9. Вот два основных назначения звуковых единиц языка: они в языке служат для разграничения и отожествления смысловых единиц, т. е. слов, морфем, предложений.

10. Иногда говорят, что это определение неточно: звуки разграничивают не слова, а звуковые оболочки слова. Основания для этой поправки вот какие: слова различаются не только звуками, но и смыслом. Слова *дом* и *дам* различаются тем, что одно — существительное, называет особое строение, другое — глагол, называет действие, а вовсе не только тем, что здесь [о], а там [а].

Эта поправка вряд ли обоснованна: в утверждении, что звуки различают слова, не содержится вывода, будто слова различаются т о л ь к о своими звуками.

---

* «...Нельзя себе представить такого языка, где конструкция каждого слова была бы вполне специфической и не совпадала бы с конструкцией известного количества других слов...» (*Поливанов Е. Д.*, 1928-194, стр. 14). Обозначения типа 1928-194 (дата и порядковый номер) представляют собой ссылку на библиографию в конце книги.

** Для того чтобы продемонстрировать «язык», где невозможно отожествление слов и морфем, достаточно было бы и другого, менее смелого предположения: существует язык с ограниченным, небесконечным числом звуковых единиц, но каждое слово в каждом новом высказывании слагается из нового их набора. Очевидно, что и такой язык невозможен.

Более того, несомненно, слова (именно как с м ы с л о в ы е единицы) только потому могут различаться, что они имеют разное звуковое выражение; и в этом смысле действительно звуки различают слова (и морфемы).

Наконец, утверждение: звуковые единицы служат для различения звуковых оболочек слов — тавтологично (и тем самым бессодержательно). Звуки ведь и составляют звуковую оболочку слов, отдельный звук — часть этой оболочки, а в некоторых случаях — и вся эта оболочка полностью, например в междометиях *О!* *А!* и пр. Сказать, что у слова *О!* звуковая единица [о] служит для отличия звуковой оболочки этого слова (т. е. того же [о]) от оболочек других слов,— значит допустить тавтологию. По всем этим соображениям следует отказаться от поправки и вернуться к традиционному определению роли звуковых единиц в языке.

11. Как говорилось, все фонетические законы сводятся к двум группам: законам сочетания и законам чередования звуковых единиц (§ 5).

В словах *посадка* [пасáткъ] — *посадит* [пасáд'ит] — *сяду* [с'áду] — *сядет* [с'ад'ит] чередуются звуки [а — å — ä]. Чередование здесь неизбежно потому, что между твердыми согласными возможен звук [а] и невозможны [å — ä]; между твердым и мягким, напротив, из этих трех возможен лишь [å]; между мягкими всегда отсутствуют [а — å] и встречается только [ä].

Другой пример: в словах *водный* — *вода* чередуются звуки [ó — а]. Ударный [ó] всегда заменяется в первом предударном с юге после твердого согласного звуком [а] — и здесь разные условия произношения (разные позиции) определяют чередование.

Чередованием звуков мы будем называть их мену в зависимости от разных позиций. Звуки [а — å — ä] невозможны в одной и той же позиции; мена указанных позиций всегда в современном русском литературном языке связана с меной этих звуков. Такой ряд позиционно чередующихся звуков составляет п а р а д и г м у. Парадигма, следовательно,— это ряд языковых единиц, различие между которыми определяется позицией. Ударный [ó] и безударный [а] тоже составляют парадигму, потому что чередование [ó — а] обусловлено позицией: ударный [ó] всегда в словах современного русского литературного языка заменяется в первом безударном слоге многосложного слова звуком [а].

12. Звуки, закономерно сочетающиеся в пределах морфемы, слова или словосочетания, составляют с и н т а г м ы разного типа.

Например, [а] не сочетается в пределах слова с мягким согласным. Однако эта последовательность возможна в пределах словосочетаний; речевой отрезок: *не бы́ль, а не́быль* (произносимый без пауз) включает сочетание [...л'ан'...] с [а] между мягкими согласными. Внутри слова было бы сочетание [...л'ăн'...], ср. *гуля́нье* = [гул'ăн'jъ]. Законы звуковых контактов в пределах словосочетания не те, что в пределах слова, в пределах слова — не те, что внутри морфемы.

13. Иногда термин *парадигма* употребляют в ином значении: парадигмой называют языковые единицы, встречающиеся в одной позиции (т. е. употребляют в значении, прямо противоположном тому, какое указано выше). Например, сравнивая слова *дам — дом — дум — дым*, находят парадигму [а — о — у — ы]. Но эта парадигма демонстрирует не законы чередования, а законы сочетания. Безразлично, как выразить эти законы: можно сказать, что [д] сочетается с последующим [о], с последующим [а], с последующим [у] и [ы]; эти гласные сочетаются с последующим [м]. Можно сказать то же по-другому: между [д] и [м] могут быть [а — о — у — ы]. Оба выражения тождественны, оба описывают синтагматические, сочетательные отношения.

Термин *парадигма* при этом используется нерационально, «бесхозяйственно»: он служит для демонстрации законов сочетаемости, которые уже обслуживаются термином *синтагма*. При этом подлинные законы чередования (мена звуков в разных позициях) остаются без термина и оказываются вообще вне поля зрения исследователя *.

14. Разберем некоторые предположительные случаи, когда все высказывания в каком-то гипотетическом языке состоят из одного и того же повторяющегося звукового отрезка.

I. Предположим, что есть язык, в котором существуют только однословные высказывания-предложения, например: *ma!*, или *mama!*, или *mamama!*.. Каждое слово состоит из *n*-го числа слогов *ma*. Удвоение слова *má-má*, *mámamáma* и пр. может вызываться или экспрессивными целями, или служить для передачи грамматических значений.

Однако всякий язык должен использовать сочетания смысловых (и тем самым звуковых) единиц, во-первых, для описательного называния конкретных объектов действительности, во-вторых, для целей предикации. Однословные, односоставные предложения могут существовать только на фоне двусоставных, несколькословных **.

---

* Ср. у Л. Ельмслева в его °«Пролегоменах к теории языка» (знаком° здесь и дальше отмечаются работы, не содержащие сведений по русской фонетике): «Рассмотрим следующие примеры графем:

p e t
m a n

Взаимозаменяя *p* и *m*, *e* и *a*, *t* и *n*, мы получаем различные слова, именно *pet*, *pen*, *pat*, *pan*, *met*, *men*, *mat*, *man*. Эти сущности являются цепями, входящими в лингвистический процесс (текст); с другой стороны, *p* и *m* вместе, *e* и *a* вместе, *t* и *n* вместе образуют парадигмы, входящие в лингвистическую систему... Два подхода (со стороны текста и системы) ведут к признанию двух различных объектов...» (сб. «Новое в лингвистике», вып. 1, М., 1960, стр. 295—296). Вряд ли это верно. Объект описания здесь один. Оба описания с точки зрения «текста» и с точки зрения «парадигмы» (в том понимании, которое дано этим терминам Л. Ельмслевом) одинаково, тождественно отражают одно и то же явление языка. Первая формулировка: *p* или *m* сочетаются со следующими *e* или *a*; *t* или *n* сочетаются с предшествующими *e* или *a*. Вторая формулировка: существуют сочетания *pe*, *pa*, *me*, *ma*, *et*, *at*, *en*, *an*. Они абсолютно эквивалентны, т. е. из одной всегда можно (в принципе, при достаточном количестве фактов) получить другую: из первой — вторую и из второй — первую. При этом каждая не содержит никаких сведений, кроме тех, которые нужны для переформулирования, для получения иной формулировки. Поэтому понятия парадигмы и текста у Л. Ельмслева тавтологичны. Напротив, такое единство, как ряд единиц, не встречающихся в одной позиции, остается без определения и в сущности вне теории Л. Ельмслева. Следует признать, что его «Пролегомены» — блестящая попытка дать теорию именно (и только) синтагматики языка.

** Существование языков, где распространена инкорпорация, не колеблет в принципе этого вывода.

Итак, описанный язык существовать не может.

II. Предположим, что есть язык, в котором возможно сочетание слов в составе предложений, но эти слова имеют одно и то же или однотипное строение; то есть или все слова имеют звуковое строение *mama*, или они имеют такие строения: *ma*, *mama*, *mamama*, *mamamama*...

Первое предположение неприемлемо: все слова не могут иметь одну и ту же звуковую оболочку, говорящим будет неоткуда узнать, что это разные по смыслу слова.

Второе предположение тоже невероятно. Если оно было бы реализовано, то речевая цепь: *mamamamama*... могла бы быть разбита десятками разных способов: на слова *ma*+*mama*+*mama*, на слова *mamama*+*mama* и т. д. Установить верное членение из сотни возможных нельзя. Если же границы между словами как-либо сигнализируются — усилением пограничных звуков, паузами и т. д., то речевая цепь уже не состоит из однообразно повторяющегося звукового комплекса.

Итак, и этот язык невозможен.

III. Предположим, что есть язык, где слова различают по строению: *am*, *ma*, *a*, *mam*, *mama*, *m* и пр., но они всегда сочетаются в ряд, распадающийся на повторные комплексы [та]: *m*+*am*+*amama*+*ma*. Очевидно, что и этот язык невозможен (описанные ограничения в сочетаниях слов никак не обусловлены функцией языкового общения; звуковые цепи здесь так же нерасчленимы, как и в случае, описанном раньше).

IV. Наконец, можно предположить существование языка, где разные высказывания состоят из разных, но в каждом высказывании строго повторных кусков; значит, в этом языке закономерны такие сочетания: *ma*, *mama*, *mamama*... *зуа*, *зуазуа*... и т. п.

Этот язык тоже невозможен. Возражения, которые были высказаны выше относительно языков I—III, уместны и здесь, но по отношению к каждой группе высказываний, состоящей из повторения одной и той же единицы.

Итак, не может быть языка, в котором синтагмы всегда, последовательно строятся на повторности элементарной фонетической единицы, но реальны языки, в которых все высказывания строятся из нетождественных, контрастных (в этом высказывании) единиц *.

Выше уже говорилось, что невозможен язык с фонетической системой из одного звука. Если обобщить это высказывание, заменив слово «звук» словами «фонетическая единица», то мы и получим только что приведенный вывод. Но если всегда в высказываниях повторяется кусок *ma* (или *зуа* и т. п.), то эта повторная единица и должна быть признана нечленимым звуком, единой, целостной единицей языка; см. об этом дальше (§ 32).

15. Выше говорилось, что не может быть языков с бесконечным числом звуковых единиц. Однако реально наша речь и состоит из такого потока звуков, друг на друга не похожих. У разных лиц произношение одного и того же слова в одной и той же фразе значительно варьируется, более того, у одного и того же лица оно

---

* Сказанное имеет безусловную, безоговорочную верность для обычной речи, вне художественной функции. Речь поэтическая требует оговорок. В ней наперекор общеязыковой тенденции действует устремление к скоплению одинаковых единиц, к их повторению (см.: *Якубинский Л. П.*, Скопление одинаковых плавных в практическом и поэтическом языках. Сб. «Поэтика». Пг., 1919, стр. 50—57). Ср.: *Поливанов Е. Д.*, Общий фонетический принцип всякой поэтической техники. «Вопросы языкознания», 1963, № 1, стр. 99—112.

постоянно меняется. Близко к истине утверждение, что ни один человек ни разу в своей жизни не произнес дважды того же самого звука. То, что представляется одним и тем же, при детальном анализе окажется разным. Ответ *Да!* может быть повторен в течение жизни одним лицом тысячи раз, и всякий раз [а] в этом слове отличается от всех других [а], произнесенных в этом же слове: окажется отличной громкость, длительность, интонирование звука, тембр его тоже не абсолютно одинаков от одного произнесения к другому. Различие часто ничтожное, но оно всегда есть, а иногда оно и значительно.

Так как язык с бесконечным числом звуков невозможен, то говорящие неизбежно должны отожествлять разные речевые звуки.

Как это происходит?

Слух человека имеет не точечный, а зонный характер *. Поэтому некоторые звуковые различия просто не воспринимаются говорящими: неодинаковые, но похожие звуки попадают в одну и ту же зону слуха. Но все равно остается бесконечно огромное количество различий, доступных слуховому разграничению.

Действует строгий закон: звуки, различие между которыми обусловлено разными условиями произнесения, отожествляются.

а) У одних — бас, у других — тенор, одни привыкли говорить громко, другие — тихо, одни — медленно, другие — быстро. В языке эти различия устраняются: [о] басовый и [о] теноровый, [о] более громкий и [о] потише, [о] замедленный и [о] ускоренный отожествляются. Их различие обусловлено различием в условиях произнесения [о]: убыстренный произнесен взволнованной Еленой Петровной, ей свойственна в минуты волнения скороговорка, [о] замедленное произнес Петр Петрович, а он медлитель. Значит, убыстренность [о] обусловлена говорящим, [о] убыстренный — это [о] в условиях именно этого говорящего **.

б) Гласный [а] без ударения произносится не так, как под ударением; но различие обусловлено условиями произнесения, и поэтому оба [а] отожествляются.

Такое отожествление звуков неизбежно. Языков без парадигматического приравнивания звуков друг к другу быть не может, так как не может быть языков с бесчисленным числом звуков.

16. Понимание текста всегда требует, чтобы слова (и морфемы) были противопоставлены другим словам (и морфемам) в синтагмах и отожествлены с другими словами (и морфемами) в парадигмах.

---

* См.: ° *Гарбузов Н. А.*, Зонная природа темпа и ритма, М., 1950, стр. 71—72.

** См.: *Маланова Л. Ф.*, Интонация речи и некоторые типологические особенности высшей нервной деятельности. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. XX, М., 1960. Автор сопоставляет интонирование у двух лиц, принадлежащих к разным темпераментам. Выводы автора о различиях в интонации, которые вызваны темпераментом говорящего, были бы убедительны, если бы опирались на большее количество фактов.

Пример:

Не бывать тебе в живых,
Со снегу не встать.
Двадцать восемь штыковых,
Огнестрельных пять.

(А. А. Ахматова.)

Здесь, несомненно, «восстанавливается» слово *ран*. Это определено, во-первых, тем, что и слово *штыковых* и слово *огнестрельных* сочетаются со словом *ран*. Существенно, что в обоих случаях это сочетание разных слов; возможность каждого слова сочетаться с самим собой (т. е. дважды повторяться): *штыковых, штыковых* — не помогла бы восстановить «недосказанное» слово. Итак, восстановить синтагму помогли синтагматические связи. Во-вторых, помогли и парадигматические: известно слово *рана, ран*, встречающееся в разных контекстах и в разных контекстах осмысленное как одна и та же единица. (Если бы оно встречалось только в одном и том же окружении, то не осмысливалось бы как отдельное слово и не было бы способно к переносу в другие синтагмы, ср. какое-нибудь *зги* в сочетании *не видно ни зги*.) Итак, благодаря синтагматическим и парадигматическим закономерностям слово *ран* существует в цитированном тексте, хотя материально в нем не выражено.

Другой пример:

Эта дзыга синей хляби,
Кубари веселых волн...
Море вертится юлой,
Море грезит и моргует
И могилами торгует...
Буря шутит и шиганит,
Небо тучи великанит.

(В. В. Хлебников.)

Здесь есть редкие слова, скорее всего неизвестные читателю: *дзыга* — 'вертушка, кубарь'; *моргует* — 'причудничает'; *шиганит* — 'шалит'. Если эти слова или хотя бы их корни раньше не встречались читателю (разумеется, не в этом тексте, а в другом), то невозможно их точное осмысление: осмысление каждой языковой единицы складывается из наложения друг на друга многих случаев использования этого слова, т. е. из многократного его употребления в разных контекстах.

Для слов *дзыга, моргует, шиганит* не осуществляется (у большинства читателей) парадигматическое отожествление, но осуществляется синтагматическое отталкивание, и это дает словам вероятное, возможное значение; именно на такое восприятие и рассчитано стихотворение. Отрезок *Эта дзыга синей хляби, Кубари веселых волн* подсказывает, что *дзыга* — нечто родственное кубарю, юле, вертушке. Отрезки *грезит и моргует, шутит и шиганит* порождают определенное предположение о значении слов *моргует, шиганит*. Отсутствие парадигматического отожествления при наличии синтагматического отталкивания наделяет здесь единицы частичным, неполным, предположительным осмыслением, дает им полуреальное функционирование в тексте.

Слово *торгует*, конечно, знакомо каждому читателю стиха; но здесь оно использовано не совсем обычно: *Море... могилами торгует*, т. е. 'раздает,

дарит могилы'. Это отклонение от обычного использования слова *торгует* не мешает отожествлению: отклонение понимается как метафора, т. е. как закономерное видоизменение этого слова (со стороны значения). Следовательно, отожествляются, признаются членами той же парадигмы не только полностью сходные единицы, но и такие, которые отличаются друг от друга в определенных пределах.

Глагол *великанит* — неологизм; морфемы этого слова отожествляются с морфемами слова *великан*, с одной стороны, и слов *единит*, *роднит* — с другой; и парадигматические, и синтагматические связи действуют исправно — и неологизм функционирует как вполне ясное, определенное слово.

Еще пример:

[Нити,] нити не тяните.

(Н. Н. Асеев.)

Этот отрезок состоит из повторяющегося сегмента [н'ит'и]. Слабая синтагматическая контрастность ведет к затруднениям в восприятии этого текста, хотя парадигматические отожествления не представляют труда. Этот отрезок воспринимается как *Нити, нити не тяните*, или *Не тяните, не тяните*, или *Нити, нити, нити, нити*, т. е. отдельные части его отожествляются со словами *нити* или *не тяните*. Однако недостаточная контрастность в синтагматическом плане не позволяет выбрать одно из этих отожествлений, отсюда смысловая неясность текста. Ее можно преодолеть интонационно, паузировкой, усилением ударных слогов, т. е. усилением контрастности в тексте.

Таким образом, невозможно, чтобы в синтагмах не было постоянных отталкиваний, контрастов между отдельными частями ее *.

Нам дано высказывание, в его составе есть какое-то слово. Чтобы понять это слово как особое слово, необходимо, во-первых, отличить его от соседей в том же высказывании, во-вторых, отожествить его со словом, ранее слышанным, в другом окружении, т. е. не в этом же высказывании.

Эти примеры касались функционирования слов и морфем в языке и речи; но закономерности здесь проявились общие, свойственные и звуковой стороне языка. Поэтому нет языков с одним звуком (тогда невозможно синтагматическое разграничение) и языков с бесконечным числом звуковых единиц (тогда невозможно парадигматическое отожествление).

Если звуковые цепи непременно должны состоять из разных сочетаний единиц, то куски звуковой цепи (звенья из нескольких сегментов) непременно должны различаться по своему составу; это их основная синтагматическая черта. Поскольку слова — это как раз куски звуковой цепи (с фонетической точки зрения), то они должны различаться по составу своих звуковых единиц — это норма; омонимия, напротив, частное отклонение от нормы. Назначение звуковых единиц в пределах синтагмы — различать слова и морфемы.

---

* Может быть, следует признать, что не только парадигмы, но и синтагмы не могут состоять только из разных единиц (тогда принцип построения синтагм сближается или даже совпадает с принципом строения парадигм)? Это не так. Ведь основание, чтобы в синтагмах непременно повторялись единицы, может быть только одно: если единицы не повторяются, то нельзя запомнить (и оценить) эти синтагмы. Но это парадигматический аргумент: запомнить по отношению к языку — значит отожествить единицу в данной ситуации, в данной цепи единиц с единицей в другой ситуации, в другой цепи единиц.

Напротив, в пределах парадигмы назначение звуковых единиц — отождествлять слова и морфемы.

17. Различие между синтагматическими и парадигматическими связями единицы x можно изобразить так:

не-x	x	не-x
не-x_1	x_1	не-x_1
не-x_2	x_2	не-x_2

Горизонтальные ряды представляют синтагмы: не-x и x сочетаются, вертикальные ряды — парадигмы; x, x_1, x_2 представлены в разных окружениях, в разных позициях (между не-x, или между не-x_1, или между не-x_2).

Если отрезок x — слово, то синтагма — высказывание, а парадигмой могут быть или падежные формы одного слова (что и называется парадигмой в узком смысле слова), или стилистически различные синонимы. Если x — морфема, то синтагма — слово, а парадигма, например, один и тот же корень в разных аффиксальных окружениях. Если x — звук, то синтагма — звукосочетание, а парадигма— ряд позиционно чередующихся звуков. Отрезок x определим, если он отличен от горизонтальных соседей и отождествлен с вертикальным. По вертикали действуют силы притяжения, по горизонтали — силы отталкивания *.

18. Представляют ли законы сочетаемости и законы чередования звуковых единиц действительно различные по существу своему законы, или это две формы выражения одних и тех же отношений, присущих языку? Нельзя ли исчерпывающе описать

---

* Н. И. Жинкин, изучая закономерности восприятия фонетического строения слова, пришел к таким выводам (см. его книгу «Механизмы речи», М., 1958, стр. 97, 111). Слово при слушании р а з л и ч а е т с я (в своих элементах) и у з н а е т с я (как целое). Различение — это «составление целого из элементов... Это противопоставленная операция». Узнавание — это «восстановительная операция». Путем различения устанавливаются фонетические составляющие слова, путем узнавания определяется, какие изменения в данных позициях претерпели эти составляющие, таким образом, они «восстанавливаются», сопоставляясь с другими словами.

Операцию узнавания показывает такой пример. «Слова *луг* (=[лук]), *луга*, *на лугу*, *в лугах*, *луговой* и т. п. сохраняют тождественное корневое значение. Поэтому звук [к] в слове *луг* (=[лук]) выполняет ту же функцию, что и [г] в слове *луга*. Вместе с тем указанный ряд слов не совпадает с рядом *лук*, *луковица*, *луковка*, *луковый*. Поэтому *луг* (=[лук]) из первого ряда не смешивается с *лук* из второго ряда... Как только в слове *луг* (=[лук]) замена [г] на [к] подкрепилась нормой и дифференцировкой ряда слов, так тотчас же слово *луг* должно произноситься как [лук], иначе мы не узнаем, то ли это слово, в котором состоялась санкционированная нормой замена звуков».

Очевидно, различение слов основано на учете в первую очередь их синтагматических связей, узнавание же слова покоится на учете его парадигматических связей.

фонетическую сторону языка только в терминах сочетаемости (или только в терминах чередования) звуковых единиц?

Например, мена [а — å — ä] рассматривалась выше как чередование. Но эту же закономерность можно описать и в терминах синтагматики, как закон сочетаемости: внутри слова с мягкими согласными не сочетается гласный [а], гласный [ä] может находиться только между мягкими, гласный [å] — только между мягким и твердым согласным.

Так же и с чередованием [о — а]; можно сказать, что [о] чередуется с [а], а можно и по-другому: слог с гласным [о] не сочетается с ударным слогом в пределах одного слова.

Может быть, можно все фонетические закономерности описать только в терминах фонетики чередований (фонетической парадигматики) или только в терминах фонетики сочетаний (фонетической синтагматики)?

Отдельные фонетические школы пытались это сделать. Опыт этих школ заставляет думать, что парадигматическая и синтагматическая фонетика описывает разные стороны языка.

19. Основной закон сочетаемости звуковых единиц заключается в том, что высказывание (отдельно взятая речевая цепь) не должно членениться на абсолютно тождественные части. Отдельные отступления от этого закона допускаются лишь потому, что огромное большинство высказываний во всяком языке подчиняется этому закону.

Поэтому при синтагматическом анализе языковых единиц важно установить их разграниченность, их несходство: каждая единица характеризуется тем, что она непохожа на все остальные. Следовательно, процедура синтагматического анализа (описанная дальше, в первой части книги) неизбежно должна ввести «презумпцию нетождественности»: процедура устанавливает, что такие-то единицы (части синтагм) тождественны; две единицы, к которым эта доказательная операция неприменима, считаются различными.

20. Невозможны и языки, в которых все речевые цепи состоят из единиц, неотожествимых с ранее слышанными единицами. Поэтому при парадигматическом анализе звуковых единиц важно установить их тождественность, их «повторность» в разных сообщениях.

«Силы притяжения» отражаются в самой процедуре парадигматического анализа. Эта процедура (описанная дальше, во второй части книги) неизбежно вводит «презумпцию тождественности»: процедура устанавливает, что такие-то единицы (парадигмы или их части) различны; две единицы, к которым эта доказательная операция неприменима, признаются тождественными.

21. У юристов существует презумпция невиновности: если не доказана вина, лицо считается невиновным. Предположим, есть еще другой суд, исходящий из прямо противоположной презумп-

ции виновности: если не доказана невиновность, то подсудимого карают. Пусть одни и те же дела разбираются одновременно двумя судами — один исходит из презумпции виновности, другой — из презумпции невиновности. Тогда приговоры по одному и тому же делу часто были бы в этих двух судах различны. Различен оказался бы состав осужденных, различна статистика преступлений и т. д.

Так и в фонетике: синтагматический анализ исходит из «презумпции нетождественности», парадигматический — из «презумпции тождественности»; поэтому они строят разные ряды фонетических единиц, устанавливают разные закономерности, обосновывают разные выводы. Из дальнейшего изложения будет ясно, до какой степени различны эти две части фонетики.

Речь и язык. 22. Исходным материалом для всякого фонетического анализа являются речевые цепи, та конкретность, которая дана нам в виде отдельных высказываний отдельных лиц. Речевые цепи могут восприниматься на слух и анализироваться фонетистом во время их произнесения, могут быть даны как магнитофонная запись, как точная транскрипция, как осциллограмма или кимограмма. Речь — это конкретность, в которой реализуются языковые закономерности, парадигматические и синтагматические. Язык — это ограниченный набор типовых элементарных единиц и законы их сочетания и чередования.

Законы сочетания и чередования звуков одинаковы у всех членов одного и того же языкового коллектива, потому что возникли в качестве обобщения одного и того же материала: ежедневно, ежечасно воспринимаемой и производимой речи, многообразной, непостоянной, текуче-изменчивой, но в своем обобщении единой.

23. Наблюдая речь, мы убеждаемся в ее вариативности. Однако при всей неустойчивости звука, в нем всегда оказывается наличным и нечто постоянное. В слове *посадка* и в слове *посадит* у всех говорящих ударные *а* различаются тем, что в слове *посадит* этот звук более передний, чем в слове *посадка*. В слове *сядет* он еще более передний, и снова у всех говорящих, без изъятия (разумеется, если русский язык для них является родным или безукоризненно усвоен как второй родной). Отсюда вывод: бесконечно изменчива и непостоянна речь, но в основе ее лежат стабильные законы языка.

24. Речевая цепь не является непосредственной демонстрацией законов парадигматики; это ясно хотя бы из определения парадигмы. Чтобы получить парадигму, надо сопоставить куски из разных высказываний, нужно их извлечь из речевой цепи, из разных ее мест. Это очевидно.

Но нередко делают ошибку, отожествляя конкретные куски речевой цепи с синтагматическими абстракциями. Законы сочетания звуков — такое же отвлечение, как и законы парадигматики *.

---

* «Если исследование живого языка можно справедливо сравнить с зоологией и ботаникой, то зато сравнение разбора памятников с палеонтологией будет совершенно не точно, так как язык не организм и слова не части организма; следовательно, они не могут оставлять видимых отпечатков, реальных знаков (следов) своего существования (окаменелостей), как организмы или части организмов животных и растений. Памятники представляют только условные, номинальные видимые знаки (начертания) слышимых звуков языка, и потому по ним о языке можно заключать только аналогически. Лингвист не имеет перед глазами строя даже живых языков (хотя слышит их звуки) и должен только через сопоставление и разные научные сообра-

В конкретной речевой цепи воплощены и законы парадигматические, и законы синтагматические. Вырезав из магнитной ленты конкретное звукосочетание [ст], мы не сделаем еще никаких синтагматических обобщений, не установим никаких закономерностей. Сопоставление звукосочетаний, взятых из многих мест речевой цепи, приводит к заключению: перед глухим согласным возможен в русской речи шумный только глухой согласный; эта закономерность проявляется и в сочетании [ст], но именно проявляется, а не дана непосредственно.

Модели сочетаний звуков, так же как модели их чередований, существуют в сознании говорящих. Они вырабатываются под влиянием общественной речевой практики. Ввиду однородности этой общественной речевой деятельности они одинаковы в сознании всех членов данного языкового коллектива. И сформировавшись под влиянием речевой практики, эти модели направляют речевую деятельность каждого индивидуума, порождают конкретные высказывания.

Представим себе автомат. Он способен выбрасывать ленту с разными комбинациями знаков. В автомате есть два устройства: одно подбирает ряды значков так, чтобы не повторялась все время одна и та же комбинация и чтобы при всем разнообразии каждая комбинация отвечала определенным законам последовательности. Другое устройство отбирает из этих комбинаций только те, которые являются закономерными видоизменениями комбинаций, заложенных в машине. Комбинации, пройдя контроль двух устройств, отпечатываются на ленте. Понятно, что сама эта лента с конкретными оттисками значков не может быть отожествлена с устройствами автомата: ни с тем, которое составляет по определенному закону эти сочетания, ни с тем, которое отбирает по определенному закону эти сочетания. Лента со знаками — это результат работы автомата; это — речь. Набор значков в автомате и устройство, управляющее печатанием этих значков,— язык. Такова более или менее точная аналогия.

Для фонетики речь — та руда, то сырье, из которого надо извлечь как синтагматические, так и парадигматические законы, законы сочетания и чередования звуковых единиц.

Все единицы и закономерности, их определяющие, которые описаны далее в этой книге, являются языковыми.

Системность языковых единиц. 25. Язык представляет собой систему. Системна и его звуковая сторона. Это значит, что каждая фонетическая единица определяется своими отношениями к другим фонетическим единицам. Говорящие обычно не сознают, что в конце слова *отец* произносится не тот звук, что в сочетании *отец бы*: в первом случае [ц], во втором — [дз]. Они ясно «слышат», что это один и тот же звук, хотя на самом деле [ц] и [дз] отличаются признаком звонкости — глухости, так же как [т] и [д], [с] и [з]. Почему же в словах, например, *том — дом*, *козой — косой*

жения составить себе о нем понятие, между тем как натуралист даже строй мертвых отдельных организмов может иногда воссоздать по их рельефным следам (окаменелостям)» (°*Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Некоторые общие замечания о языковедении и языке. «Журнал министерства народного просвещения», 1871, II, стр. 299). «Языком можно владеть и о языке можно думать, но ни видеть, ни осязать язык нельзя. Его нельзя и слышать в прямом перцептивном значении этого слова» (*Реформатский А. А.*, Дихотомическая классификация дифференциальных признаков и фонематическая модель языка. Сб. «Вопросы теории языка в современной зарубежной лингвистике», М., 1961, стр. 119).

звонкие и глухие легко распознаются как отдельные звуки, а [ц] и [дз] (в *отец — отец бы*) не разграничиваются? В других языках (например, польском) они легко различаются говорящими, а в русском — нет.

Причина этого в тех синтагматических и парадигматических отношениях, которые связывают [ц] и [дз].

Они всегда в русском языке входят в одну парадигму, т. е. [ц] и [дз] — чередующиеся звуки. Между ними могут быть только внутрипарадигматические соотношения. А звуки, которые всегда входят в одну парадигму, в языке отожествляются, и говорящие их не различают. Это достаточно строгая закономерность.

Синтагматически [ц] и [дз] характеризуются тем, что не сочетаются с одинаковыми звуками, они распределяются так: в тех синтагмах, где возможны только [с, т] ... (но не [з, д]...), — всегда [ц]; в тех синтагмах, где возможны только [з, д] ... (но не [с, т]...),— всегда [дз]; в тех синтагмах, где возможны [т] и [д], [с] и [з],— только [ц]. Если бы в синтагмах последнего типа возможны были бы и [ц] и [дз], то эти два звука осознавались бы говорящими как отдельности, как разные единицы. Но реальные синтагматические отношения (связи сочетаемости) таковы, что это невозможно; [ц] и [дз] отожествлены в языке и поэтому в сознании говорящих оцениваются как тождество.

Итак, парадигматические и синтагматические отношения между [ц] и [дз] таковы, что говорящие по-русски не могут не признать их одной и той же звуковой единицей.

26. Две физически отличные друг от друга единицы в одном языке признаются, несмотря на их неодинаковость, тем же самым звуком, в другом — считаются двумя разными звуками. Какой-то отрезок звуковой цепи в одном языке признается членящимся на два звука, а носители другого языка считают его однозвучным, слитным, нечленимым. Все это потому, что квалификация звуков и их сочетаний в каждом языке определяется звуковой системой этого языка, т. е. соотношениями данной звуковой единицы с другими звуковыми единицами *. Отношения эти, как уже говорилось, делятся на два класса: парадигматические и синтагматические.

27. Синтагматические отношения между двумя звуковыми единицами могут быть двух родов: «входить в одну синтагму», т. е. сочетаться друг с другом, или «не входить в одну синтагму», т. е. не сочетаться.

28. Парадигматические отношения между двумя звуковыми единицами могут быть двух родов: «входить в одну парадигму» или «не входить в одну парадигму». Или по-другому: чередоваться

---

* «...Членораздельный звук определяется тем, для чего он годится... Другого определения членораздельному звуку найти нельзя» (°*Потебня А.А.*, Мысль и язык, [1862], Одесса, 1922[4], стр. 73).

параллельно чередованию позиций или не чередоваться параллельно чередованию позиций (параллельно = 'в зависимости от').

29. Все эти отношения могут характеризовать сочетания звуков, звуки, отдельные качества звуков.

Некоторые особенности знаковых систем. 30. Системностью обладает не только язык, но и все знаковые множества. Знак — это сочетание обозначаемого и обозначающего, причем связь между тем и другим является условной. Слово — знак; обозначаемое у него — понятие, обозначающее — звуковая оболочка. Связь их условна, об этом говорит хотя бы то, что в разных языках те же понятия связаны с разными звуковыми оболочками. И морфема — тоже знак; сложным знаком является предложение.

Из определения знака следует, что звуки языка сами по себе не являются знаками, они образуют лишь означающее — оболочки слов, морфем, предложений. Но, будучи причастны к знакам, они и сами подчиняются законам, которые характерны для знаковых систем.

31—35. Есть не только языковые, но и различные другие знаковые множества; мы живем окруженные океаном всяческих знаков. Все эти множества характеризуются принципом: каждая единица определяется всеми остальными и вне связей с этими остальными не существует. Этот принцип порождает ряд особенностей знаковых множеств (или систем). Перечислим некоторые из них.

1. Во всякой системе действует уравнение: $2 - 1 = 0$, или в более общей форме: $n - (n - 1) = 0$. Пусть в языке есть всего два падежа (например, в английском — прямой и притяжательный), и один перестал в какую-то эпоху быть падежом (так и случилось в английском языке: флексия родительного падежа *-'s* превратилась в частицу, перестала быть падежной флексией). Что последует? Останется один падеж? Нет, категория падежа исчезнет вовсе. Слова окажутся не изменяющимися по падежам. Из двух падежей исчез один, и исчезла вся падежная система. Это всегда и неизменно так; не может быть системы из одного знака. В системе каждый знак определяется другими; если исчезли другие, то и данный знак оказывается несуществующим (как член системы, в частности языковой), нефункциональным.

Это применимо и к фонетике. Рассмотрим язык, где существуют два гласных звука и после каждого согласного следует либо [o], либо [a]. Система гласных включает два члена. В какую-то эпоху все [o] изменились в [a]; слова в этом языке возможны только такого типа: *sapatana*, *kalamasa*, *kana*, *palapa* и т. д. В этом языке теперь вообще не существует гласных как особых языковых единиц. Вспомним, что назначение звуков — отожествлять и разграничивать слова, морфемы. Здесь же гласные не помогают отожествлять слова. Не надо прислушиваться, какой гласный произносится, достаточно услышать последовательность согласных (*s-p-t-n*,

k-l-m-s), чтобы узнать слово. Гласные превратились просто в разделители согласных, в переходные звуки, позволяющие артикулировать согласные. Они стали способом существования согласных.

Не помогают гласные в этом языке и разграничивать слова: ведь наряду с *kana* невозможны *kono*, *kano*, *kona*; слову *kana* противостоят в этом языке *tana*, *lana*, *sana*..., *kata*, *kala*, *kasa* — различителями служат лишь согласные.

Итак, в этом языке гласные не являются самостоятельными знаковыми единицами. Они срослись с согласными. Говорящие на этом языке не выделяли бы элемент [а], не замечали бы его, как мы не замечаем, например, [у] в словах *вот*, *пол*, *мот*, хотя это [у] устойчиво произносится здесь перед [о]; при инверсальном (обратном) прослушивании магнитофонной записи этих слов ясно слышно: [то$^{\widehat{у}}$в], [то$^{\widehat{у}}$м] *... Звук «не слышен» потому, что он всегда налицо в данном окружении, между губным согласным и следующим [о]; он неизбежен, он единственно возможен, т. е. образует в данной позиции «систему» из одного звука. Поэтому говорящие не замечают его: он не выполняет функций отдельного речевого звука.

Значит, и в фонетике: 2—1=0; из двух гласных исчезает один, и не остается гласных. (Такие языки «без гласных» реальны. Есть серьезные основания полагать, что к ним в древнейшую эпоху принадлежал индоевропейский праязык; по-видимому, таков же и язык аранта **.)

Итак, невозможны системы, состоящие из одного знака.

2. Отсутствие знака может иметь в системе функцию знака. Может показаться, что принцип: нет систем из одного знака — имеет исключения. Например, трамвайный билет — знак, он означает, что за проезд уплачено. Где же другой член этой системы? Отсутствие билета. Офицерская форма — знак: она показывает, что лицо в этой форме — офицер (вернее, что на данное лицо в настоящее время распространяются права и обязанности офицерского состава). Противоположный знак — любая иная одежда, т. е. отсутствие такой формы. Очевидно, что никаких исключений из принципа, требующего от всякой системы многочленности, не бывает, если принимать во внимание нулевые знаки.

Так и в языке. У словоформ *столом*, *столами*, *о столах* флексии *-ом*, *-ами*, *-ах*, разумеется, знаки падежей. У словоформы *стол* тоже есть показатель падежа — нулевая флексия.

Это относится и к фонетике. Словоформы *пруты*, *пруды* отличаются звуками [т — д], или, иначе говоря, глухостью — звон-

www.ruslang.ru

* А. Н. Чичерин удивительно чутко в своих фонограммах уловил эту дифтонгоидность *у*; он записывает: *свюорла* (*свёрла*) и т. п. (см.: *Чичерин А.Н.*, Плафь, М., 1922).

** Это установлено исследованиями С. Д. Кацнельсона.

62868
БИБЛИОТЕКА
ИН-ТА РУССКОГО ЯЗЫКА
ИН-ТА ЯЗЫКОЗНАНИЯ АН СССР

костью последнего согласного (в языке систему образуют не только звуки, но и качества звуков). Система глухость — звонкость состоит из двух членов; наличие того или другого позволяет разграничивать и отожествлять слова. Сравним другие словоформы: *прут* и *пруд*, они звучат одинаково: [прут], на конце русских слов не может быть звонких шумных согласных, таких, как [д]. Значит, в позиции конца слова из системы звонкость —глухость исчезает один член — звонкость; так как 2—1=0, то нет и глухости как знаковой величины (чисто физически она, конечно, присутствует). Итак, в словоформах *пруты*, *пруды* у последних согласных существует звонкость — глухость как знаковая величина; в словоформах *прут*, *пруд* у последних согласных нет знаков звонкости — глухости. Но это отсутствие значимо: оно сигнализирует конец слова. Отсутствие знака само оказывается знаком.

3. Элемент, который всегда выступает только в роли сопроводителя другого определенного знака, не является самостоятельным знаком. В квартире живут Петровы и Николаевы; Петровым звонить один раз коротко (это знак), Николаевым — два раза длинно (это второй знак). Нельзя считать, что здесь такие знаки: 1) короткий звонок и 2) долгий звонок, и Николаевым звонят, передавая сочетание из двух знаков. Это неверно, потому что долгий звонок в данной системе не выступает самостоятельно, он всегда сопровождает другой долгий звонок. Следовательно, он не особый знак, он часть единого знака: два долгих звонка. Если кто-либо позвонит один раз долго, то отворять выйдут и Петровы, и Николаевы: Петровы решат, что это искаженный их знак — вместо короткого звонка ошибочно дали долгий; Николаевы подумают, что это им звонят, но вместо двух долгих дали один. Итак, эта знаковая система двучленна, один из ее членов — два длинных звонка; это один целостный знак, а не последовательность знаков (не синтагма).

Предположим другое: Петровым — короткий звонок, а Николаевым — один короткий и один длинный. Здесь короткий звонок встречается без длинного. Не считать ли его особым знаком? Тогда Николаевым передается синтагма, т. е. сочетание двух знаков. Это неверное решение: длинный звонок всегда сопровождает короткий, длинный не может быть отторгнут от короткого — они вместе целое, единый знак; следовательно, здесь налицо один знак, простой по строению (звонок Петровым); другой знак (звонок Николаевым) — сложный по строению, но все же это знаковая целостность.

Наконец, такое соотношение: Петровым — короткий звонок, Николаевым — долгий и короткий; все общие посетители (водопроводчик, газовщик, страховой агент) звонят один долгий. Только в этом случае можно считать, что короткий звонок — один знак, долгий — другой, а Николаевым, когда звонят, передают синтагму, комбинацию двух самостоятельных знаков. Ни короткий зво-

нок, ни долгий в этой системе не будет восприниматься как искажение какого-то другого, нормального знака.

Этот принцип имеет огромное значение для фонетики. На нем основаны и анализ синтагматически обусловленных признаков звука, и отграничение позиционных чередований от непозиционных — все то основное, на чем строится фонетическая теория.

4. «Содержательность» знака обратно пропорциональна его сравнительной частоте по отношению к другим знакам той же системы.

У светофора три световых знака: зеленый, желтый, красный. По техническим причинам у данного светофора надо оставить два световых окошка. Каким же пожертвовать? Очевидно, отказаться легче всего от желтого — он менее важен. Но он и наиболее част. Буквами *з*, *ж*, *к* обозначим последовательность огней, как они обычно меняются в светофоре: *зжкж зжкж зжкж зжкж*... 4 раза был зеленый, 4 раза — красный, а желтый — 8 раз. Возможно возражение: желтый свет не потому менее важен, что част, а просто из-за того, что связан с менее существенным указанием — он не запрещает и разрешает движение, а просит: подождите... Это возражение неправомерно: с более частым знаком не случайно, а закономерно связывается менее значимая информация.

На каком-то маяке вывешиваются два сигнала: «буря» и «спокойно». Для рыбаков более важен сигнал «буря»; казалось бы, так. Но море в этом районе почти всегда бурно, поэтому и знак «буря» вывешен чаще, чем «спокойно». Это значит, что рыбаки всегда готовы к бурной погоде; сигнал «буря» мало сообщает им, мало изумляет их — они и ожидают видеть знак бури. Напротив, знак спокойствия на море неожидан, привлекает общее внимание, заставляет использовать день безбурного моря. Редкий сигнал и в этом случае оказался более «содержательным», чем частый.

Это верно и для фонетики. В русской речи каждый из согласных встречается в среднем реже, чем каждый из гласных. В каком-то слове оказались слышны только гласные: [и...о...а]. По этому ряду звуков невозможно угадать произнесенное слово. Но если бы услышать только согласные этого слова [ч...щ...б...], то нетрудно бы догадаться, что сказано: *чащоба* = [ч'иш'о́ба]. (Это относится и к буквам; написание *а...о...а*... не позволит опознать слова, а буквы *ч...щ...б*... позволят.)

Слово «содержательность» здесь все же употребляется не совсем в общепринятом смысле. Достаточно сказать, что слово с оговоркой (или печатное слово — с опечаткой) окажется более содержательным, чем обычное произношение (или написание). Например, ряд букв *чюдесный* окажется содержательнее, чем обычный: буква *ю* после *ч* особенно редкостна (ср.: *Чюмина*, *Чюрлёнис*, *Чюрила*), *у* — обычна. Этот пример свидетельствует, что содержательность здесь понимается расширительно. Более точно значение слова *содержательность* (в этом особом, «знаковом» смысле) будет раскрыто в третьей части книги.

Звуковая система как синхронное единство. 36. Для усвоения парадигматических и синтагматических законов языка нужно время: ребенок не сразу обучается верно говорить. Для реализации этих законов в речевой цепи тоже нужно время: можно говорить минуту, четверть часа, час...

Точно так же необходимо время, чтобы усвоить таблицу умножения; умножить одно число на другое тоже можно в какой-то промежуток времени. Но не менее верно, что правило $2\times2=4$ не включает никаких временны́х показателей. Вопросы: как долго, с какого времени, скоро ли $2\times2=4$? — все лишены смысла.

Также законы синтагматики и парадигматики не включают никаких временны́х показателей *. Ударный [ó] заменяется предударным [а] (после твердых согласных); [с] не может сочетаться с [д] ни в одном русском слове — эти законы характеризуют определенную языковую систему (именно современный русский литературный язык), и бессмысленно спрашивать: как долго, когда, скоро ли так чередуются и сочетаются звуки в современном русском языке. Говорящему по-русски даны эти законы как постоянно направляющие его речевую деятельность.

37. Итак, закон типа «звук *n* чередуется со звуком *m*» или типа «звук *n* сочетается со звуком *m*» не включает ничего временно́го. Эти законы и следует изучать как данные вне всяких временны́х определений **. Поскольку они характеризуют одну и ту же языковую систему, они составляют единство, и в этом переносном смысле «одновременны», синхронны (ср. выражение: если 6 умножить на 3 и одновременно разделить на 2, то получится 9; языковые законы каждого языка одновременны в этом же смысле: они действуют вместе).

Однако языковые законы, не будучи временны́ми, оказываются в отличие, например, от математических вре́менными, т. е. не панхроническими, а изменчивыми во времени. Всегда и везде $2\times\times2=4$; но не во всех языках и в отдельном языке не во всякую эпоху ударный гласный [ó] чередуется с [а] безударным.

Если умрет данная языковая система, то умрут и законы парадигматики и синтагматики этой системы.

---

* Э. Косериу пишет: «...точно так же, как в синхронии мы не можем зафиксировать изменение, мы не можем зафиксировать и неизменение (неизменчивость)». Это, безусловно, так (см.: °*Косериу Э.*, Синхрония, диахрония и история. Сб. «Новое в языкознании», вып. 3, М., 1963, стр. 153).

** Характеризуя одну из своих фонетических работ, В. А. Богородицкий писал: «...наше исследование было строго статическое: мы исследовали русский вокализм в данном одновременном состоянии, именно — как он является в настоящее время. Поэтому мы вовсе не говорили об изменениях, но только о соответствиях или отношениях гласных, причем старались точнее исследовать произношение» (*Богородицкий В. А.*, 1882-37. «Русский филологический вестник», 1882, № 2, стр. 301). «Статическое» у лингвистов казанской школы означает «синхронное».

38. Непостоянство фонетических систем объясняется тем, что языковые единицы — знаки. Знак — это единство обозначаемого (например, какого-то понятия) и обозначающего (какого-то ряда звуков). Связь между звуком и смыслом — не естественная, незыблемо-прочная связь, она условна и может быть заменена другой. Значение *вода* передается звукосочетанием [вадá] так же хорошо, как и звукосочетанием [водá]. Вполне хороши и те языковые системы, где ударный [ó] чередуется с предударным [а], и те, где нет такого чередования.

39. Это объясняет, почему звуковые системы могут изменяться. Но, с другой стороны, знаковость языка сама по себе не требует никаких перемен в звуковой стороне языковых единиц. Почему же всякий язык н е и з б е ж н о изменяется? Казалось бы, если одна система обозначающих не лучше другой и все в равной степени могут выражать означаемое, то нет и стимула для изменения одной системы в другую.

Все изменения в звуковых системах обусловлены влиянием одного участка системы на другой. В современном русском языке слова *шары*, *шагать*, *жара* и все другие подобного типа произносят двояко: одни говорят [шэ^{ы}ры́], [шэ^{ы}гáт'], [жэ^{ы}рá], другие — [шары́], [шагáт'], [жарá]. Сосуществуют две произносительные нормы для слов с предударным *а* после твердых шипящих. Можно с уверенностью предположить, что норма произношения с [а] после [ш, ж] в первом предударном слоге «пересилит», вытеснит норму с [э^{ы}] в этой позиции.

Ударный [á] заменяется в первом предударном слоге безударным [а] после всех твердых согласных: *вал — валы*, *сад — сады*, *дам — дадут*, *трав — трава*, *царь — цари* и т. д., и только после твердых шипящих он заменяется звуком [э^{ы}]. Есть, следовательно, два разных участка системы: [э^{ы}] после [ш, ж] и [а] после всех остальных согласных. Части эти неравносильны. Одна из них представлена бóльшим числом единиц ([а] после всех твердых нешипящих). Она может оказать давление на другую, и тогда произойдет уподобление этих двух участков системы: станут произносить [шары́], [шагáт'] и т. д. по аналогии [валы́], [травы́], [сады́].

Ввиду определенного соотношения отдельных участков системы появилась возможность влияния одного участка на другой; будет ли реализована эта возможность, как скоро закончится становление новой нормы, зависит от социальных условий: от стабильности состава данного языкового коллектива, от того, насколько сильна в русскоговорящей среде склонность к сохранению традиций или тяготение к новациям и т. д. В современном русском языке эта возможность оказалась реализованной: наряду с издавна существующим произношением [шэ^{ы}ры́] появилось и произношение [шары́]. Появились две сосуществующие фонетические подсистемы; по законам одной [á] после твердых шипящих [ш, ж]

в первом предударном слоге замещается гласным [эы], по законам другой подсистемы, более сильной,— остается тем же [а], только безударным.

Социальные причины могут: замедлить вытеснение слабой подсистемы, ускорить это вытеснение, парализовать действие сильной подсистемы на слабую. В одних социальных условиях может победить система с чередованием [á — эы], в других — система с чередованием [á — а].

40. Но в любой момент этого процесса синтагматические и парадигматические отношения остаются вневременными, не включают категорию времени. В один период — это система с чередованием [á — эы], в другую эпоху — это система, состоящая из двух сосистем; в одной — чередование [á — эы], в другой — [á — а]. В третью эпоху, которая еще не наступила в русском литературном языке, наличной окажется система с чередованием [á — а]. Система сменяет систему; но парадигматические и синтагматические законы каждой из этих систем не включают индекс времени.

Физиолог знает, что функции отдельных органов любого животного меняются со временем, но он описывает функции отдельных костей, тканей мышц в данном их состоянии. «Легкие служат для дыхания» — эта истина не требует временны́х определений, она содержательна без них. То, что легкие произошли из плавательного пузыря, не может ни углубить, ни обогатить эту истину.

Так же и в языке: функциональные соотношения, парадигматические и синтагматические связи имеют столь же невременный характер, что и утверждение «легкие служат для дыхания» *.

41. Неверно думать, что синхронное изучение языка, описание его системных соотношений и закономерностей — это изучение его в небольшой сравнительно промежуток времени, «пока он еще не успел измениться». Иногда синхронное описание языка сравнивают с моментальным снимком. Что-то менялось, протекало, делалось: по улице мчались авто, спешили прохожие, ветер отнссил в сторону листья, падающие с деревьев. Моментальный снимок схватил краткий момент из этого процесса. Таково, говорят, и синхронное изучение языка.

Сравнение это ложно: снимок запечатлел мгновение, краткий временный промежуток из цепи других промежутков, вместе дающих непрерывность. Это все же фиксация диахронии; она рисует изменяемость, хотя и за краткий миг. Это вырезка из киноленты. Синхронное описание применительно к движению на улице подобно не снимку, а правилам уличного движения.

---

* Э. Косериу, один из наиболее серьезных критиков соссюровского синхронического подхода к языку, пишет: «Вопрос, касающийся истории объекта, существенно отличается от вопроса, касающегося структуры объекта... Понимание структуры как таковой достаточно независимо от исторического объяснения этой структуры» (см.: °*Косериу Э.*, Синхрония, диахрония и история. Сб. «Новое в лингвистике», вып. 3, М., 1963, стр. 151). Это безусловно верное соображение способно противостоять всем остальным его доводам, направленным на обоснование несамостоятельности и иллюзорности синхронического изучения языка. Заслуга Э. Косериу главным образом состоит в том, что он своей критикой соссюровской теории языка способствует глубокому упрочению и обоснованию этой теории.

Они могут быть впоследствии отменены, преобразованы, но когда бы вы ни вышли на улицу, они существуют как система вневременных отношений; красный цвет светофора так-то соотносится с зеленым — сочетается или чередуется с ним.

42. Смешение синхронии и диахронии, подмена синхронии диахронией до сих пор еще нередки в фонетике. Это смешение проявляется и в области терминологии, и в общетеоретических построениях. Смешение в терминологии вовсе не безобидно: оно неверно направляет мысль, создает почву для незаметного возникновения и укрепления фонетических иллюзий. Часто, например, чередование звонкий — глухой (*соседу — сосед*) описывают так: в слове *сосед* звонкий шумный [д] переходит в глухой шумный [т]... Это «переходит» совершенно бессмысленно; оно толкает к процессуальному пониманию отношений, явно не процессуальных. На самом деле [д] не переходит в [т], а чередуется с ним. В слове *сосед* [д] перешел в [т] в XII—XIII веках, когда исчезли глухие гласные в конце слова *.

Не следует также использовать термины «ассимиляция», «диссимиляция» и пр. в синхронных описаниях. Уподобление одного звука другому можно представить и в чисто синхронном плане: в соседстве с таким-то звуком такая-то звуковая единица в русском языке всегда имеет черты, общие с этим соседом. Но термины «ассимиляция» и другие подобные не разграничивают синхроническую и диахроническую закономерность и поэтому толкают к пониманию ассимиляции как процесса: будто в современном русском языке звуки постоянно ассимилируются, т. е. процессуально (!) уподобляются друг другу.

43. Еще более опасно смешение синхронии и диахронии в области теории. Оно очень часто проявляется в неразграниченности мертвых и живых чередований, в приписывании современной эпохе тех законов, которые действовали пятьдесят, сто, двести лет назад.

Изучение языка, например русского литературного, требует установления синхронных отношений в данной системе — парадигматических и синтагматических **. Таково первое звено исследования. Только после этого можно идти дальше: определить возможности изменений в системе, т. е. возможности влияния одних ее участков на другие. Учитывая социальные стимулы развития

---

* «...Заметив известное чередование, мы склонны видеть в нем акт превращения одного звука в другой». Например, в чередовании [го́да — гада́] «ошибочно было бы думать, что в момент речи происходит превращение [о́] в [а]... ударенный гласный не превращается в неударенный, но существует рядом с неударенным» (°*Богородицкий В. А.*, Введение в морфологию. См. его «Очерки...» (1939-45), стр. 166—167).

** О разграничении синхронии и диахронии (в применении к русской фонетике) см.: *Реформатский А. А.*, Принципы синхронного описания языка. В кн.: «О соотношении синхронного анализа и исторического изучения языков», М., 1960, стр. 22—38, 122—129.

системы, можно предусмотреть развитие, перестройку этой системы в будущем. Некоторые из таких фонетических «прогнозов» сделаны в третьей части книги.

Языковая норма. 44. Речевое общение протекает в наиболее благоприятных условиях в тех случаях, когда речь собеседников строится по одним и тем же законам. Если акальщик говорит с акальщиком, то оба они не замечают фонетической формы своих высказываний — все внимание сосредоточено на содержании высказываний. Но стоит разговориться акальщику и окальщику, как оба они, слыша произношение, построенное по непривычным нормам, поневоле обратят внимание на фонетическую сторону речи. Внимание будет отвлечено от содержания. При этом акальщик вынесет убеждение, что наиболее удобно акающее произношение: при нем общение идет без помех; окальщик на тех же основаниях сделает вывод, что лучше всего окающее произношение.

Поэтому в самом акте речевого общения есть стимул избрать норму, общую для всех собеседников, т. е. единую для данного языка, но нет оснований избрать ту или другую из сосуществующих норм. Каждый собеседник практически убеждается в процессе речи, что его норма «лучше других».

45. Внутри речевой ситуации нет оснований предпочесть одну из них. Перевес той или другой создается языковой и социальной ситуациями: языковой, т. е. соотношением частей системы, которое позволяет одной из них одержать верх, вытеснить другую, и социальной — одна из норм может оказаться общественно усиленной, она и побеждает при наличии внутриязыковых возможностей.

Чтобы верно определить возможное в будущем смещение норм, надо знать возможности системы и действие социальных стимулов.

46. Орфоэпия должна указать, что́ допустимо в данной языковой системе, в русском литературном языке. Если допустима только одна фонетическая норма, то орфоэпия в принципе сливается с фонетикой: ведь и фонетика устанавливает законы, по которым строится речь; следовать этим законам и значит быть в пределах речевой нормы. Но возможны случаи, когда конкурируют несколько сосуществующих норм. С точки зрения языковой системы они просто соположены. Но характер их соположения в языке и наличие определенных социальных факторов позволяют оценивать одну норму как социально перспективную, а другую как допустимую, но нерекомендованную. Оценкой норм и должна заниматься орфоэпия. Ей посвящена тоже третья часть книги. Выводы из этих оценок учтены при анализе тенденций развития русской литературной фонетической системы.

Соотношение фонетических и смысловых единиц. 47. Нам кажется, что наша речь четко распадается на звуки — на отдельные ясно выделимые куски, сегменты. Границы между звуками кажутся очень определенными и очевидными. Не вызывает сомнения, что

в слове *тянет* пять звуков: [т'а̊н'ит]. Стоит нам, однако, посмотреть точную запись этого отрезка речи, например, на спектрограмме, и мы убедимся, что речевой поток является непрерывным, а не дискретным; постоянно меняющимся, а не распадающимся на качественно обособленные куски.

Качество каждого звука резко преображено, изменено соседним звуком. Первый звук в приведенном слове — [т'] — глухой, но конечная часть его уже озвончена. Звонкость не появляется с началом гласного, а уже есть и «на» согласном. Более того, звук не воспринимается именно как [т'], если не слышна первая, начальная фаза гласного. Согласный не кончается с концом взрывного толчка, он распространяется и на гласный. Звук [ä] в слове *тянет* состоит из ряда быстро сменяющихся гласных: [и — ӭ — э — ä — э — ӭ — и]; с помощью приборов можно выделить все части этого ряда, который в целом воспринимается как [ä]. И этот ряд, составляющий гласный [ä], в большей своей части назализован: влияет последующий [н']... Точная запись звуковой цепи дает картину постепенного, без резких границ накапливания одних звуковых качеств и сникания других: [н'] выступает не как «кусок», сегмент звуковой цепи, а как облако, наслаивающееся на другие, столь же текуче-изменчивые облака. В слове *тянет* не пять «кусков», сегментов, а десятки, и границы между ними размыты *.

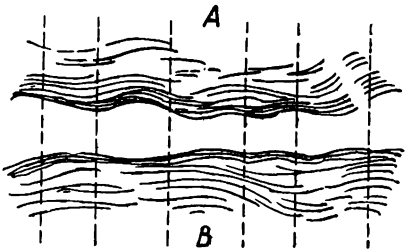
48. Еще важнее другое обстоятельство. Произношение одного и того же слова очень резко колеблется, оно крайне вариативно. Например, слово *десять* может произноситься так же, как слово *есть* — в небрежной, быстрой речи. Заударный гласный между глухими оглушается, становится неслышим; ср. примерно такое же оглушение в словах *хохот*, *топот* (почти *хохт*, *топт*); [д'] редуцируется в [и]; ср. еще более сильную редукцию в словах *ходит*, *видит* — возможно произношение вообще без согласного: [хо́ит], [в'и́ит]. Одно и то же слово один раз произносится [д'ӭ с'ът'], другой —[иӭс'ит'] и даже [иӭс'т'] (напомним, что транскрипция не передает точно̂ всей текучести звуковой материи в каждом случае). Одно и то же слово в разных произношениях резко меняет свой фонетический облик, колеблется его звуковой состав, число и качество звуков. Не только одно облако наслаивается на другое, неуловимо сливаясь с ним, но и число облаков, их контуры, их расцветка — все изменчиво и неопределимо.

49. Звуки соотнесены со смысловыми единицами. Отрезок *тянет* не только ряд фонетических единиц, но и ряд морфем — значимых «кусков». Поток смыслов сам по себе столь же текуч и неуловим в своих отдельностях, как и поток звуков речи. «В психо-

---

* Речевой поток сочетает в себе «непрерывность с отдельными, относительно редкими моментами дискретности» (*Дукельский Н. И.*, 1962-102, стр. 100).

логическом отношении наше мышление, если отвлечься от его выражения словами, представляет собою бесформенную и смутную массу. Философы и лингвисты всегда сходились в том, что без помощи знаков мы не умели бы с достаточной ясностью и постоянством отличать одно понятие от другого. Взятое само по себе мышление похоже на туманность, где ничто не разграничено... Итак, мы можем изобразить языковой факт в целом... в виде ряда смежных подразделений, начерченных как в бесконечном плане смутных идей (*A*), так и в столь же неопределенном плане звуков (*B*), это можно весьма приблизительно представить себе в виде схемы...» * Вот эта схема:



50. Как же из этой двойной текучей неопределенности мы выделяем звуковые отрезки — смысловые части? Соотнесение двух неопределенностей и порождает определенность. Такая-то причудливая конфигурация «облаков»-звуков всегда сопровождает такую-то причудливую конфигурацию «волн»-смыслов, это позволяет выделить и звуковые и смысловые сегменты. Определенное «облако» оказывается приметой, по которой определяется «волна», и особая «волна» служит приметой для выделения «облака» из текучей облачной массы.

Несколько выделенных таким образом «звуковых оболочек», звуковых последовательностей, сопоставляется друг с другом, например: *тянет — тянешь*, при этом выделяются звуковые единицы: [т — ш]. И смысловые единицы: 3-е лицо — 2-е лицо, и фонетические единицы: [т — ш] — приурочиваются к концу отрезка, к последнему сегменту, так как только в этом случае они в качестве корреспондирующих друг другу (по принципу: означаемое — означающее) могут быть сопоставлены и выделены, хотя на самом деле опознавательные признаки этих согласных сосредоточены в нескольких сегментах.

Следовательно, при фонетическом анализе совершенно законным является использование понятий: морфема, слово, словосочетание, т. е. обращение к смысловым единицам. Без этого фонетический анализ оказался бы невозможен; звуковая бесформенность осталась бы бесформенностью.

---

* *Ф. де Соссюр*, Курс общей лингвистики, М., 1933, стр. 112.

51. Изучать фонетические закономерности с оглядкой на систему смыслов необходимо и потому, что разные лексические пласты имеют разные фонетические закономерности. Слова обыденные, общеупотребительные, наиболее частотные фонетически нетождественны «редкостным словам»: терминам, топонимам и пр. Если изучать русскую фонетику, не разграничивая высокочастотную и редкую лексику, то верно определить звуковые закономерности не удастся. Например, сопоставление *водный — вода*, *слово — слова*, *носит — носить* и т. д. приводит к выводу, что [о́] в безударном положении позиционно меняется на [а]. Но мена оказывается непоследовательной, т. е. непозиционной, если обратить внимание на слова *коктейль*, *оазис*, *отель*, *аортальный*, *Бодлер* и пр.— у них в безударном положении может произноситься [о]. Очевидно, эта лексика реализует свою особую фонетическую систему.

Одна из важных особенностей русского слова — невозможность начинаться звуком [ы]; эта особенность определяет ряд вопросов о соотношении звуковых единиц, об их парадигматике и синтагматике. Однако в топонимах *Ыргыз*, *Ылга* такой начальный [ы] налицо. Очевидно, необходимо устанавливать отдельно фонетические закономерности частотных слов и отдельно — редких слов, т. е. з н а ч и м ы х единиц. Без этого верное описание фонетической системы недостижимо.

52. Возможно, однако, сомнение: не возникает ли здесь логический круг; ведь при изучении морфем и слов неизбежно придется использовать фонетические понятия (звук, ударение и т. д.: морфема состоит из звуков), а при изучении фонетики используются морфологические понятия.

Изучение языка нельзя представить так: сначала-де изучили фонетику, затем принялись за изучение морфологии. Так не изучает язык никто: ни ребенок, учась говорить, ни ученик, штудируя какой-либо иностранный язык, ни путешественник, исследуя язык неизвестного племени.

Этим путем и нельзя изучать язык — каждую «бесформенность», звуковую и смысловую, порознь.

53. Процесс изучения языковой системы схематически можно представить так: установив некоторое минимальное число фонетических фактов, используют их для определения некоторых (пока немногочисленных) схождений и расхождений на морфологическом уровне; установленные таким образом морфологические факты позволяют опять вернуться к фонетическому уровню, уточнить и расширить ряд ранее установленных фонетических данных; это в свою очередь снова помогает расширить морфологическое изучение. Анализирующая мысль, подобно челноку, снует между двумя уровнями изучения (возможна другая, более привычная метафора: продолжается восхождение по спирали). Фонетическая и морфологическая стороны изучаются совместно, взаимно проверяя и уточняя друг друга.

Таким образом, фонетический анализ не заканчивается до грамматического. Анализ смысловых единиц не вытекает из законченного фонетического анализа: даже зная точно всю систему сочетания и чередования звуковых единиц, невозможно из этого знания конструировать систему частей речи, типы словоизменения в каждой части речи и т. д. Следовательно, использование грамматических понятий в области фонетики не приведет к логическому кругу: фонетика и грамматика не являются двумя ступенями логически единого анализа *.

---

* «Фонемы постигаются только на фоне сложнейшей игры морфологических элементов: они глубоко запрятаны от сознания, подойти к ним можно только через морфологию, путь к которой лежит через область синтагматики» [=синтаксиса] (*Карцевский С. О.*, Еще к вопросу об учебниках А. М. Пешковского,«Родной язык и литература в трудовой школе», М., 1928, № 1, стр. 31; см. еще: *Кузнецов П. С.*, О последовательности построения системы языка. В кн.: «Тезисы конференции по машинному переводу», М., 1956, стр. 16—17; °*Chomsky N.*, *Halle M.*, *Lukoff F.*, On accent and juncture in English. Сб. «For Roman Jakobson», стр. 689).

ЗАКОНЫ СОЧЕТАНИЯ ЗВУКОВЫХ ЕДИНИЦ

Классификация звуков. 54. Как уже сказано, язык с точки зрения синтагматической фонетики — это совокупность звуковых единиц и законы их сочетания. Описание фонетики русского языка естественно начать с характеристики, т. е. классификации, звуковых единиц, а затем перейти к законам их сочетания *.

Однако такая первоначальная характеристика единиц обретает достоверность только после изучения их взаимосвязей, т. е. синтагматических (и парадигматических) закономерностей. Поэтому первичная характеристика звуков, не принимающая во внимание их системность, принципиально не может быть полностью истинной: она неизбежно преобразуется в дальнейшем, уже чисто системном, анализе. Сами принципы, на которых строится это описание, являются в известной степени произвольными, это еще не системные, не языковые в подлинном смысле принципы, они являются внешними по отношению к системе.

Например, звуком на этой стадии изучения обычно считается артикуляционная единица, состоящая из приступа, выдержки и отступа. Приступ (экскурсия) — это выход на работу органов речи (в ротовой полости). Выдержка — это момент их относительной неподвижности: заняв определенное положение, образовав резонирующую полость, язык, губы, нёбная занавеска замирают без движения или в замедленном движении, в этот миг и слышится определенный речевой звук, он создан данной стабилизированной резонансной камерой. Отступ (рекурсия) — это уход органов речи с места работы. Если за данным звуком произносится сразу, без паузы другой, то отступ одного звука — это приступ другого, следующего. Следовательно, сколько выдержек в слове, столько в нем звуков.

Это определение речевого звука совершенно пренебрегает его системностью, тем, что речевой звук — реализация определенной языковой, т. е. входящей в систему, единицы. Именно поэтому для фонетики данное определение может быть только предварительным, оно недостаточно и неизбежно допускает произвол.

Предполагается (по этому определению), что во время артикуляции язык в ротовой полости в какие-то временные моменты прекращает движение или по крайней мере явно замедляет его; эти миги и есть выдержка. Рентгенографическая съемка речевых движений показывает, что часто несколько звуков,

* В чисто практическом учебнике русского языка можно было бы дать перечень звуковых единиц (фонем), полученный в результате системного анализа, и указать законы, по которым преобразуются эти единицы в сочетаниях. Но в теоретическом описании можно идти и иным путем: излагать материалы в той последовательности, которая соответствует самому ходу изучения объекта.

чья отдельность с языковой, системной точки зрения не вызывает сомнения произносятся при равномерном и единонаправленном движении языка. Н пример, слово *покоя*=[пакóа] может произноситься так, что звуки [...кóа артикулируются при отсутствии задержек в движении языка, равномерно и единонаправленном. После прорыва воздушной струи язык отходит от соприкосновения с мягким нёбом — артикуляция [к] окончена, он движется книзу и слегка кпереди (это артикулируется [о̯]); губы были округлены уж при произношении [к]; это был, собственно, [к°] — лабиализованный согласный. Далее продолжается движение тела языка вниз и кпереди, для артикуляции [а]; округление и выдвинутость губ постепенно исчезают. Никаких остановок в этом отрезке [кóа] (в естественно-непринужденной речи), как правило, не бывает. Поэтому, следуя определению, мы бы здесь не могли выделить трех звуков.

Так же и [па] в этом слове (*покоя*) трудно было бы разложить на два звука.

55. Поневоле, пользуясь этим нечетким критерием, приходится вводить в определение звука много случайных, не обоснованных принципиально (и большей частью не высказанных прямо, а подразумеваемых) дополнений.

Например, в словах *дно*, *видны*, *боднуть* выделяют звук [дн]. Это, по определению, действительно целостный звук: легко заметить, что на протяжении всей артикуляции [дн] кончик языка упирается в зубы и не двигается с места: у [дн] целостная, единая выдержка. В начале этой выдержки нёбная занавеска (ее конечная часть — увула) резко меняет свое положение, щелкает, открывая проход в носовую полость.

Один или два звука составляют отрезок *нд* в словах *банда*, *кондуктор*, *командовать*? На протяжении всего этого отрезка кончик языка тоже не меняет своего положения, а нёбная занавеска тоже его изменяет (но не резко опускается, а достаточно плавно поднимается и закрывает в середине выдержки носовую полость). Следуя определению и учитывая принципиальное подобие с артикуляцией [дн], следовало бы и этот отрезок считать единым целым.

Признается, далее, что [т'л'] — единый звук (в словах *тлеть*, *о дятле*, *прихотливый* и т. д.); у этого отрезка единая выдержка (см. об этом далее). Но тогда в слове *талантлив* налицо единый, нечленимый звук [н'т'л'], так как [н'т'] — целостное единство и [т'л'] — целостное единство; следовательно, и [н'т'л'] обладает единой выдержкой и образует один звук. Однако последний вывод признается нежелательным (очевидно, слишком противоречит языковому чутью говорящих, которое отражает системные отношения в русском языке). Поэтому негласно в определение звука вводится ограничение. Отрезки [нд] и подобные признаются двузвучными, хотя у них выдержка и отвечает определению. Для [н-] в этих сочетаниях нужны те же артикуляционные работы, что и для других [н] (например, интервокальных), [-д] тоже так же артикулируется, как и [д] в других окружениях,— выдержка его кончается взрывом, воздух прорывается между альвеолами и кончиком языка. Напротив, в сочетаниях [дн], [тн], [дл], [тл] и пр. первая часть выдержки артикулируется не так, как [д], [т] в других окружениях (кончик языка не отрывается от альвеол). Поэтому такие отрезки в отличие от [нд] признаются однозвучными. Но эти соображения являются совершенно посторонними по отношению к основному требованию — единству выдержки. Если бы безоговорочно принять этот принцип, то пришлось бы перечень согласных пополнить такими звуками: [нд], [н'д'], [нт], [н'т'], [мб], [м'б'], [мп], [м'п'], [лд], [л'д'], [лт], [л'т'], [лн], [л'н'], [нл], [н'л'] и пр. (может быть, и [л'д], [лд'], [л'т], [лт'], [л'н], [лн'] и пр.).

Таким образом, вопреки патриархальным фонетическим представлениям, классификация звуков до их системного анализа является в принципе неточной и до известной степени произвольной. Напротив, переработанная анализом в систему фонем, она приобретает подлинную объективность и точность. «Звук языка можно определить только по соотношению с фонемой» *.

56. Какие же разграничения, различия между звуковыми единицами считаются важнейшими? В первую очередь различают сегментные и суперсегментные звуковые единицы. Сегментные единицы — это звуки, гласные и согласные, это как бы куски (сегменты) речевой цепи. Суперсегментные единицы — это ударение, интонация и некоторые другие звуковые отличия той же природы. Они как бы накладываются на сегменты, отсюда их название.

57. Суперсегментные единицы определяют так: если есть несовместимые признаки **А** и **Б** (например, ударность и безударность), то наличие **А** в одном сегменте (например, звуке или слоге) обусловливает наличие **Б** в другом, и наоборот: **Б** в первом указывает на **А** во втором. Это первый вид суперсегментных единиц. Есть и другой: наличие **А** в одном сегменте указывает на **А** в соседнем сегменте; наличие **Б** указывает на **Б** в соседнем. Если известно, что в слове два слога и первый ударный, то второй непременно должен быть безударным — первый вид суперсегментности. Если слово трехсложно и первый ударный, то после второго, безударного, следует тоже безударный — второй вид суперсегментности.

58. Как видно, суперсегментные единицы оправдывают свое название: они действительно растекаются на два и более сегментов. Если есть только сочетания **аб** и **ба**, то, зная первый элемент, знаем и второй. Сказано, что в каком-то слове *выпра* первый слог ударный, из этого следует, что второй — безударный. Так как каждый второй элемент неизбежно сопутствует определенному первому, то (согласно тому, что сказано о знаковых системах) он не самостоятельная единица. То же можно сказать и о первом: каждый из них — всегдашний спутник определенного второго. Лишь вместе **аб** (и **ба**) образуют целостные нечленимые единицы: ударность + безударность или безударность + ударность. Так же и в трехсложных словах: к единице ⏑́ присоединяется лишь безударный слог, к единице ⏑⏑ — лишь ударный.

В какой степени различие между сегментными и суперсегментными единицами глубоко и «непроходимо», покажет дальнейшее описание.

59. Сегментные единицы делятся на гласные и согласные. Наиболее важное артикуляционное различие между ними верно выделено В. А. Богородицким: гласные — рторазмыкатели, согласные — ртосмыкатели. Чем громче мы стремимся произнести глас-

---

* *Трубецкой Н. С.*, 1939-262б, стр. 47.

ный, тем больше нужно размыкание рта. Напротив, произнося все более и более громко согласный, все более энергично смыкаем ротовую полость. Такое определение во многих случаях дает возможность практически разграничить гласные и согласные. Например, в словах *дуй* и даже *лей* = [л'ээ] последний звук — согласный: чем громче его стремимся произнести, тем напряженнее смыкается язык с нёбом *.

Разграничение гласных и согласных очень глубоко и резко в русском языке. Только дальнейшее изучение согласных и гласных как членов системы поможет понять, чем обусловлено это восприятие гласных и согласных как предельно полярных.

Классификация согласных. 60. Русские согласные представлены такой таблицей (см. стр. 33).

В каждой клетке глухие слева, звонкие справа, твердые вверху, мягкие внизу. Согласный [j] и его глухая параллель [j̥] (или [ç]) не мягкие и не твердые, поэтому поставлены посредине клетки. Действительно, артикуляция мягкости заключается в том, что одновременно с основным сближением каких-то органов речи (губ, нижней губы с зубами, языка с зубами, языка с нёбом), слегка приподнимается средне-передняя часть языка — эта дополнительная артикуляция и создает мягкость согласного (при твердых, напротив, приподнимается к нёбу задняя часть языка). Для [j] и [j̥]=[ç] приподнятость к нёбу средней части языка не дополнительная, а основная артикуляция, поэтому оба звука не мягкие, не палатализованные, а палатальные **.

61. Русские слитные согласные (аффрикаты) — не сочетание взрывного со щелевым (фрикативным), а целостные, единые звуки; например, [ц] не равно [т + с]. Артикуляция первой части у [ц] значительно отличается от [т]; артикуляция второй, щелевой части у [ц] не тождественна [с].

При артикуляции [т] кончик языка упирается в верхние резцы, спинка языка в ее передней части не выгнута. Произношение [с] требует, чтобы кончик языка был опущен к нижним зубам, спинка языка при этом выгнута. Артикуляционный фокус, сближение передней части языка и зубов у [с] чуть глубже, под самыми альвеолами.

---

* Глубоко содержательна тоже артикуляционная характеристика гласных и согласных, данная И. А. Бодуэном де Куртенэ: «Согласным свойствен известный активный акустический фокус в полости рта, или, иначе, локализация и активность, гласным же — пассивное уложение всей полости рта, иначе, повсеместность и пассивность» (*Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1881-52, стр. 6).

Артикуляционной является яркая характеристика гласных и согласных, данная Н. С. Трубецким (см.: *Трубецкой Н. С.*, 1939-262б, стр. 103).

** Палатограммы, кимограммы, спектрограммы, осциллограммы русских согласных см. в работах В. А. Богородицкого, Н. И. Дукельского, П. Д. Енько, С. И. Ершова, Н. И. Жинкина, Л. Г. Скалозуб, М. Фанта и других.

См. еще: *Браво Х. Ф.*, Согласные фонемы испанского языка сравнительно с согласными фонемами русского языка, М., 1954 (машинопись, хранится в Библиотеке им. В. И. Ленина). См. в особенности приложения к этой работе.

Место артикуляции: Активный орган / Пассивный орган / Способ артикуляции	губно-		передне-язычные		средне-язычные	заднеязычные	
	-губные	-зубные	зубные	передненёбные	средненёбные		задненёбные
Щелевые		ф в ф' в'	с з с' з'	ш ж ш' ж'	ç j	х' γ'	х γ
Слитные			ц дз ц'	ч ч' дж'			
Взрывные	п б п' б'		т д т' д'	т̇ д̇		к' г'	к г
Щелчковые	пм бм п'м' б'м'		тн дн т'н' д'н'				
Носовые	м м м' м'		н н н' н'	н̇			
Взрывно-боковые			тл дл т'л' д'л'				
Боковые			л л л' л'				
Дрожащие				р р р' р'			

Для [ц] нужна теснина (артикуляционный фокус) там же, где она у [с]. Но форма языка та же, что при произношении [т]: спинка языка не выпукла, кончик языка не опущен книзу, к нижним зубам. Выходит, что [ц] на всем своем протяжении похож по месту артикуляции на [с], по форме артикулирующего языка — на [т], а полностью не похож ни на тот, ни на другой звук *. Поэтому [ц] и надо считать совершенно особой звуковой единицей — не простым слиянием [т] и [с].

* См.: *Скалозуб Л. Г.*, 1963-229, стр. 30, 35—40, 65. О различиях между [т+с] и [ц], [т'+ш'] и [ч'] см. еще: *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 143—144; *Щерба Л. В.*, прим. к кн.: Рихтер Э., Как мы говорим, Спб., 1913, стр. 24.





Рис. 1—2. Артикуляция [ц] (слева) и [ч'] (справа). Это различие в положении языка характерно для зубных и передненёбных согласных.

Также и [ч'] не состоит из [т' + ш']. Первая взрывная часть его артикулируется не там, где обычное [т'], а выше, где обычно артикулируются [ш, ш']. Палатализованность [ч'] меньше, чем у [т'].

Сравним произношение слов *отшумел* и *очумел*. В первом случае между [т̇] и [ш] язык чуть-чуть отходит от места смычки: [т̇] артикулируется с относительно энергичным взрывом (напор воздуха разрушает смычку), после этого язык снова уменьшает свое отстояние от альвеол, чтобы создать узкую щель для [ш]. В слове *очумел* язык после первой, взрывной части работает значительно менее резко: не «отскакивает» от места смычки, а после ослабленного взрыва сразу образует щель, которая нужна для фрикации, продувания воздуха сквозь щель. Нет отступа и нового приступа, продолжается одна выдержка, состоящая из двух частей: взрыв и продувание воздуха сквозь образовавшуюся щель (такое же различие есть между [т + с] и [ц] , ср. *отсадит — оценит*).

Поэтому слитные и нельзя рассматривать как сочетания звуков: они нечленимы. И время на их произношение тратится примерно такое же, как на [т], или [с], или [с'].

62. В русских словах и словосочетаниях встречаются, хотя и нечасто, звонкие слитные [д͡з] и [д'͡ж']. Звук [д͡з] отличается от [ц] только звонкостью; в словах *Шпицберген*, *спецзадание*, *он хитрец был*, *отец-де сказал*, *отец бы позволил* произносится не [ц], а его звонкий двойник [д͡з].

Звук [д'͡ж'] отличается от [ч'] тоже только звонкостью: *алчба*, *начбазы*, *Учгиз*, *он силач был*, *дочь-де сказала*, *испечь бы*.

Произношение [ц] в словосочетании *он хитрец был* или [ч'] в словосочетании *он силач был* по русским произносительным навыкам невозможно, если только не сделать искусственно паузу после *хитрец* и *силач*.

В речевом потоке встречается и мягкий [ц']. Например, с таким мягким [ц'] могут произноситься слова *цвет*, *впоследствии*, *родственник*: [ц'в'э̀т], [фпас'л'э̀ц't'в'ии], [ро́ц't'в'ин'ик]. Правда, такое произношение свойственно не всем лицам, владеющим рус-

ским литературным языком, есть и другая норма произношения этих и подобных слов, с твердым [ц]: [цв'эт].

Звук [ч] твердый тоже встречается, хотя он и редкостен: в словах *лучше*, *Ницше*, *Ротшильд* произносится именно такой твердый [ч] : [лу́чшъ], [н'и́чшъ], [ро́чшыл'т].



Рис.3.Отпечатки языка (черные полосы слева и справа) на искусственном нёбе при произношении согласного [j] *.

63. Сравнивая произношение сочетаний *от сора* и *от шума*, нетрудно заметить, что здесь разные *т*. Один согласный произносится так, что язык касается зубов (*от сора*), другой — так, что он упирается в альвеолы, выше зубов (*от шума*). Этот второй будем обозначать в транскрипции знаком [т̡]. Он переднеязычный передненёбный, такой же, как [ш].

Так же в сочетаниях *вонжу*, *ханжа* может произноситься [н̡] — носовой того же места образования, что [ш, ж] (насколько часто встречается это произношение и является ли оно единственной нормой для таких сочетаний, сказать трудно). Именно такое место артикуляции имеет взрывной элемент у [ч'] **.

64. Когда говорят: *страхделегат*, *цехбюро*, *двухградусный*, *засох бы*, *их бы*, *нюх был у собаки хороший*, то произносят звонкий *х*, т. е. [ɣ]. Такой же звук произносится, хотя и не всеми, в некоторых словах: *с богом*, *ей богу*, *о боге*, *бухгалтер*: [збо́ɣъм], [jӭэбо́ɣу], [або́ɣ'и], [буɣа́лт'ир]. Из примеров видно, что этот звонкий согласный может быть и твердым, и мягким, в последнем случае он, как и все заднеязычные, сдвигается в средненёбную область ***.

---

* О методах инструментальной фонетики, об изучении произношения с помощью кимограмм, палатограмм, осциллограмм, спектрограмм и т. д. см.: ° *Артемов В. А.*, Экспериментальная фонетика, М., 1956; *Богородицкий В. А.*, Курс экспериментальной фонетики применительно к литературному русскому произношению, Казань, ° вып. I, 1917; °вып. II, 1922; вып. III, 1922 (=1922—41); *Богородицкий В. А.*, 1930-46; *Бондарко Л. В.*, Осциллографический анализ речи, Л., 1965; *Дукельский Н. И.*, 1962-102; *Жинкин Н. И.*, 1958-112; *Скалозуб Л. Г.*, 1963-229; *Чистович Л. А.* и др., 1965-287.

** Л. И. Жирков отметил, что после [ш, ж] согласные *т*, *д*, *н* тоже передненёбны, ср. *ш*[т]*ук*, *ж*[д]*ал*, *ж*[н]*у* и *с*[т]*ук*, *с*[д]*ал*, *з*[н]*ал* (*Жирков Л. И.*, Лингвистический словарь, М., 1946^{2+}, стр. 130).

(Здесь и ниже знаки типа $^{2+}$ указывают порядковый номер издания книги; знаком «+» отмечается, что издание дополненное.)

Неясно, является ли такое произношение обязательным в русском литературном языке, обязательны ли [т̡, д̡, н̡] перед [ш, ж], или это только один из возможных вариантов.

*** Вопрос об артикуляции [к'—г'—х'] — один из самых спорных в русской фонетике. См. обсуждение этой темы в работах: *Аванесов Р. И.*, 1952-3, стр. 34—36; *Аванесов Р. И.*, *Сидоров В. Н.*, 1945-9, стр. 33—37; *Бах-*



Рис.4.Отпечатки языка на искусственном нёбе при артикуляции согласного [х']. Видно, что артикуляция [х'] не совпадает с артикуляцией [j]: язык прикасается не только к средней части нёба, но затрагивает и заднюю его часть.

65. В некоторых словах могут произноситься глухие сонорные (слышимость у них очень плохая, и они пропадают для слушателя, если он не рядом с собеседником); такие глухие сонорные могут быть в конце слов *косм* (род. п. мн. ч. от *косма*), *вопль*, *литр*, *вихрь*. Эти же сонорные могут произноситься и звонко, тогда они становятся неизбежно слоговыми: не [косм], [в'ихр'], а [кóсм], [в'йхр']. Возможен и глухой [j], но только в повышенно-эмоциональной речи: [адáj], [открój]. Когда говорится сердито, срыву, то может произноситься такой безголосный [j], т. е. тот же звук, который слышится в немецких словах *ich*, *Storch* (так называемый Ich-Laut, [ç]). По наблюдениям С. М. Волконского, «в конце слов после *й* часто слышно продолжительное *х*: *былой-хь*, *мой-хь*» *. Здесь у Волконского *хь* означает [j], глухой йот. При затяжке произношения йота, замыкающего слово, конец его может оглушаться — об этом и пишет Волконский.

66. В словах *нэпман*, *обман*, *обмен* нет звуков [п, б]; можно увидеть в зеркале, что губы не размыкаются при произношении этих ложных *п* и *б*. Значит, это не взрывные губные: их размыка-

---

тин Н. Н., 1891-22. «Русский филологический вестник», 1891, № 1, стр. 21; *Богородицкий В. А.*, 1935-42, стр. 18; *Брандт Р. Ф.*, 1892-63, стр. 114—115; *Брандт Р. Ф.*, Мнение г. Тулова о русском правописании. «Русский филологический вестник», 1881, № 2, стр. 361; *Брок О.*, 1910-65а, стр. 28; *Будде Е.Ф.*, 1913-68, стр. 22—24; *Енько П. Д.*, 1912-107, стр. 295—296; *Ісаченко А.V.*, 1947-130, стр. 150; *Korsch Th.*, 1879-144, стр. 666—671; *Крушевский Н. В.*, 1894-141. «Русский филологический вестник», 1894, № 1-2, стр. 70; *Поржезинский В. К.*, Лекции по исторической грамматике русского языка, М., 1909, стр. 73; *Поржезинский В. К.*, Элементы языковедения и истории русского языка, М., 1910, стр. 49—50; *Реформатский А. А.*, 1955-215, стр. 19; *Реформатский А. А.*, 1960-206, стр. 141; *Скалозуб Л. Г.*, 1963-229, стр. 51—54; *Томсон А. И.*, 1910-245, стр. 193, 200—201; *Ушаков Д. Н.*, 1929⁹-269, стр. 32; *Ушаков Д. Н.*, 1917-270, стр. 29—30; *Шараф Г.*, 1927-290, стр. 86—89; *Шахматов А. А.*, 1911-292, стр. 53—54; *Шахматов А. А.*, 1912-293, стр. 103, 106; *Щерба Л. В.*, 1943-305, стр. 43.

Произношение твердых заднеязычных не вызывает споров; см., однако, интересные наблюдения Дильса о возможной в русском литературном языке вариативности [х — h] (это требует дальнейшей проверки). См.: *Diels P.*, Velarer Reibelaut und Kehlkopfreibelaut, «Die Welt des Slaven». Jg. I, Hf.1—2. Wiesbaden, 1956, стр. 11—17.

* Другой специалист по сценической речи советует: «...звук *й*...давать возможно тише и короче, чтобы в концах не втирался глухой *хь*» (*Пряшников А. В.*, 1930-201, стр. 55). Еще: «Не затягивайте конечных согласных: *мой(х)*...» (*Суренский В. В.*, Ясность речи, Воронеж, 1922, стр. 9).

ние было бы видно. В слове *обман* на всем протяжении артикуляции, пока произносится отрезок [б͡м], губы сомкнуты, нет прорыва воздушной струи при произношении первой, взрывной части этого отрезка (которая воспринимается как *б*). Этот лже-*б* артикулируется не губами.

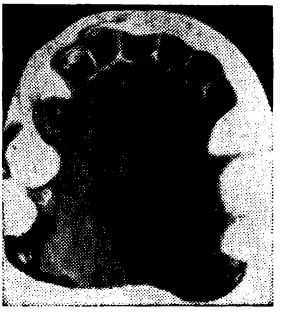


Рис. 5. Произношение [х] значительно отличается от [х']: твердый [х] — не средне-, а заднеязычный звук, как показывает палатограмма (изображение искусственного нёба с отпечатками артикулирующего языка на нем).

Это не губной взрыв. Он образуется щелчком заднего язычка — увулы. Обычно, когда произносят неносовые звуки, увула приподнимается и закрывает носовую полость. Артикуляция же [п͡м, б͡м] состоит в том, что увула, энергично щелкая, открывает проход в носовую полость — слышится звук увулярного «взрыва» (на самом деле щелчка) и вслед за тем — носовая часть согласного. Это понятно: щелкнув, язычок открывает проход в носовую полость и поэтому увулярный щелчок продолжается, завершается носовым согласным. Это две части одного согласного: на всем его протяжении губы и язык не меняют своего положения, продолжается та же самая выдержка. Согласные, которые произносятся с участием увулярного щелчка, называются щелчковыми или фаукальными *.

Полный набор губных щелчковых такой: [п͡м — п̂͡м — п̊͡м — п'͡м' — п'̂͡м' — п'̊͡м' — б͡м — б̂͡м — б̊͡м — б'͡м' — б'̂͡м' — б'̊͡м']. Некоторые из этих звуков встречаются только в именах собственных и аббревиатурах. Примеры на щелчковые: *нэпман*, *РАПМ* = [рап͡м] или

---

* При всех взрывных «необходимое условие то, чтобы запертый клапан открыт был напором воздуха, а не силою нашего произвола» (*Баран С. П.*, 1844-18, стр. 31). При произношении взрывных звуковая струя «не выходит наружу беспрепятственно, а задерживается зажимом в разных местах, от которых и получает соответствующую окраску. Когда же этот зажим, задерживающий звуковые накопления, «лопается», то звук вылетает наружу. Так, например, при звуке *б* накопляемое «гудение» задерживается сжатием обеих губ, которые дают звуку характерную для него окраску. При разжатии зажима происходит взрыв, и звук свободно вылетает наружу. Недаром этот и ему подобные звуки называются взрывными» (*Станиславский К. С.*, Работа актера над собой. «Ежегодник МХТ, 1946», М., 1948, стр. 184). Ясно, что щелчковая часть у звуков [п͡м], [б͡м], [т͡н], [д͡н], [т͡л], [д͡л] (и соответствующих мягких) не сродни взрывным согласным.

О произношении фаукальных см.: *Зиндер Л. Р.*, 1960-121, стр. 168—169; *Ершов С. И.*, 1903-109, стр. 20; *Китерман Б. П.*, Несколько соображений по физиологии речи (применительно к русскому языку). «Журнал министерства народного просвещения», 1902, т. VII, стр. 28—37; *Реформатский А. А.*, 1960-206, стр. 170.



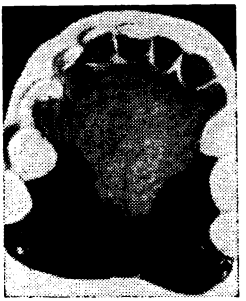


Рис. 6—7. Между артикуляцией [к] (слева) и [к']
(справа) то же различие, как между [х] и [х'].

[рапм], в *РАПМе* = [врáп'м'и], *Рапмь* ** = [рáп'м'] или [рáп'м'], *обман*, *Трабм* (фамилия), *обмен*, *Арубмь* (река).

Существуют и зубные щелчковые: [тн — тн — тн — т'н' — т'н' — т'н' — дн — дн — д'н' — д'н']. Они есть, например, в словах *плотный*, *пятно*, *о пятне*, *дно*, *о дне*, *одни*. В слове *дно*, следовательно, два звука: [дн + о]. Зубные щелчковые тоже не все представлены в общеупотребительных словах.

67. В словах *дятлы*, *петли*, *подлый*, *длина* произносятся не сочетания согласных [т + л], [т'+л'], [д + л], [д'+л'], а целостные согласные: [тл, т'л', дл, д'л']. Целостность их доказывается тем, что отдельной артикуляции [т] или [д] в их составе нет. Для [д] нужно, чтобы кончик языка оторвался от зубов, без этого не получится взрывной артикуляции. При произношении слова *длина* язык не отходит от зубов на протяжении всего отрезка [д'л']. Значит, взрывной эффект создается не кончиком языка. Щелчок образуется резким отрывом боковой части языка от зубов; после этого воздух протекает сбоку языка, поэтому после щелчка слышится [-л']. Такие звуки называются взрывно-боковыми (точнее следовало бы их называть щелчково-боковыми: ведь шум образуется не прорывом воздушной струи, а боковым щелчком языка). Их артикуляция состоит из двух частей: щелчок отрыва языка от стенки резонатора + протекание воздуха сбоку языка. Так как, отрываясь от стенки резонатора, язык неизбежно открывает боковую течь для воздушной струи, то «элевое» продолжение бокового щелчка неизбежно.

Вторая часть взрывно-боковых согласных может быть глухой: [патл] — или слоговой: [патл], [подл], так же как и фаукальных.

Полный набор взрывно-боковых такой: [тл — тл — тл — т'л' —

** «Пишет песни и, говорит, работает в РАПМе. А что это за Рапмь такая — никто не знает» («Рабочая газета», июль, 1932 г.; фельетон).

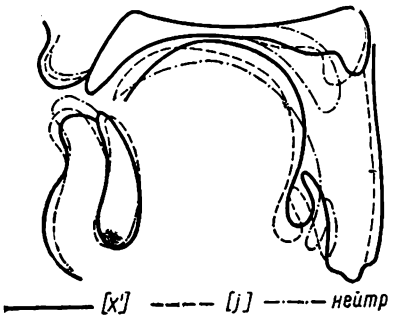


Рис. 8. Различие между положением языка при артикуляции [x'] и [j]. (Перерисовка с рентгенограммы.)

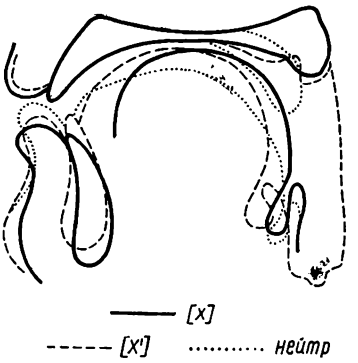


Рис. 9. Различие между положением языка при артикуляции [x'] и [x].

т'л' — т'л' — дл — дл — д'л' — д'л'] (лишь некоторые из них встречаются в общеупотребительных словах).

Таблица включает не все разряды согласных звуков. Некоторые из них будут указаны дальше *.

68. В таблицу вошли звуки, встречающиеся в разных стилях языка (в небрежном и в тщательном, в непринужденном и в торжественном произношении). Не указаны звуки, если они отличительная принадлежность особой фонетической подсистемы в русском языке — подсистемы редких (обычно заимствованных) слов; ей посвящены особые разделы книги (см. § 302—314).

Не вошли в таблицу и звуки, специфичные для междометий. Междометия образуют также особую подсистему в русском языке, поэтому и звуковой строй междометий обособлен от звукового строя остальных слов. Например, только в междометиях встречаются звуки: [ц] инспираторный (произносится при всасывании воздуха, а не при его выдыхании, как все другие — экспираторные звуки русского языка); это междометие сожаления: [ц — ц — ц...], или [ψ] — губной дрожащий. Это звук, который «для остановления конского произносят», как говорил М. В. Ломоносов **.

---

* В дальнейшем чаще всего окажется нужным разграничивать [т—т'—д—д'—с—с'—з—з'—ц—н—н'—л—л'] и [ш—ш'—ж—ж'—ч'—р—р'], поэтому первые всюду далее называются зубными, вторые — передненёбными; термин «переднеязычные» употребляется только в значении: зубные вместе с передненёбными.

Напротив, согласные [к—г—х] и [к'—г'—х'] при их изучении удобно объединять в одну группу, поэтому они все вместе называются далее заднеязычными (а термины «задненёбные» и по отношению к [к'—г'—х'] «средненёбные» в книге не употребляются). Принципиально же равновозможна классификация и по пассивным и по активным органам артикуляции.

** Логопеды присвоили ему название «кучерского *р*». Обсуждение вопроса, входит ли он в число согласных общей немеждометной системы рус-

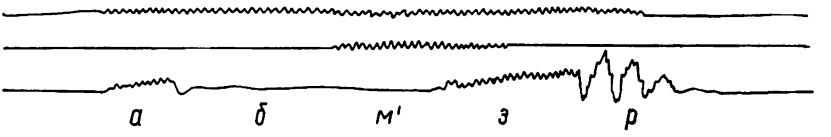


Рис. 10. Кимограмма слова *обмер*.
После *б* нет взрыва: на линии рта (нижней) не видно никакого подъема; ср. отражение прорывов воздуха при произношении [р]. На линии носа (средней) отмечены вибрации с начала произношения носовой части фаукального. На линии гортани (верхней) отмечены вибрации у всех голосовых частей этого слова. (Записи кимографа регистрируют усиление или ослабление, а также вибрацию выдыхаемой струи воздуха, вибрацию щитовидного хряща и т. д.)

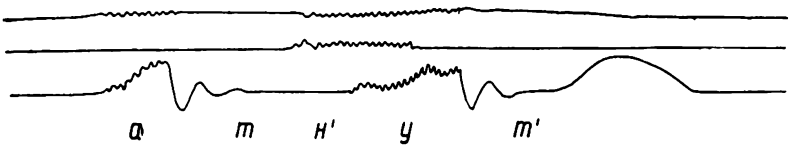


Рис. 11. Кимограмма слова *отнюдь*. После *т* нет взрыва.

Возможно, у междометий ['] (твердый приступ) — полноценный звук, различающий разные слова *.

Но даже в указанных пределах таблица представляет не все разряды русских согласных (некоторые из них будут описаны в дальнейшем) **.

Представить все звуки русского языка невозможно даже в сто раз более детальной таблицей: чем дальше идет изучение звуков речи, и чисто слуховым путем, и с помощью инструментальной фонетики, тем больше открывается звуковых разновидностей, и процесс этот будет, конечно, продолжаться. Любая таблица звуков и любая фонетическая транскрипция работает с определенной степенью точности.

ского языка, см. в статье: *Шейковский К.*. Губной звук *-р-* в общерусском языке. «Русский филологический вестник», 1880, № 1—2, стр. 3.

* «В разговорной речи твердая атака (coup de glotte.— *М. П.*) употребляется при восклицаниях, связанных с неприятным ощущением: *Ах, беда какая*». «В разговорной речи мягкая атака (отсутствие coup de glotte.— *М. П.*) употребляется при ощущениях приятных: *Ах, как хорошо!*» (*Заседателев Ф. Ф.*, Научные основы постановки голоса, М., 1937[4+], стр. 59).

О других фонетических особенностях междометий см.: *Реформатский А. А.*, 1966-209.

** В индивидуальной речи могут встречаться (более или менее часто) многие звуки, не включенные в наш перечень. Например, возможно произношение заднеязычного носового [ŋ] перед [к, г]: *ко*[ŋ]*ка, ба*[ŋ]*к* и т. п. См.: *Брок О.*, 1910-65а, стр. 53; *Будде Е. Ф.*, 1913-68, стр. 34; *Lundell J.*, 1911-166, стр. 7; *Шахматов А. А.*, 1912-293, стр. 104; *Юшманов Н. В.*, Европейские

Классификация гласных. 69. Русские гласные характеризует такая таблица:

	1	2	3	4	5
I	и, **ÿ**	**ÿ**	ы		у
II	ӭ	э^{и}	э^{ы}		
III	э	**ö**	ъ, **ö**		^, **о**
IV		ä			
V			а	а	

1, 3, 5 — передний, средний и задний ряды гласных;
2 — передне-средний; 4 — средне-задний.
I, III, V — верхний, средний и нижний подъем гласных;
II — верхне-средний; IV — средне-нижний *.
Черным шрифтом выделены лабиализованные.

70. Среди гласных переднего ряда в таблице указано два гласных *э*: один закрытый — [ӭ], другой открытый — [э]. Различие между двумя оттенками *э* легко услышать. Пусть кто-нибудь произносит слова *сели* (где *э* — гласный закрытый, т. е. [ӭ]) и *села* (где *э* более открытый гласный), но не целиком все слово, а только первый слог. Начнет произносить, например, *сели* и оборвет себя на первом слоге: [с'ӭ] ... Другому или другим участникам опыта надо угадать, что «задумано»: *сели* или *села*. После нескольких проб ответы будут почти всегда верные, конечно, при внимательном слушании. Если, начав произносить *сели*, после первого слога прибавить вдруг ...*ла* = [лъ], то неестественность такого произношения легко слышится: в слове *села* должен быть другой гласный *э*, более открытый **.

элементы тюркских языков СССР. «Культура и письменность Востока», тт. VII—VIII, М., 1931, стр. 115.

Некоторые наблюдатели отмечают, что придыхательные [п'—т'—к'] нередки в стандартном московском произношении (даже в сценической речи); это требует дальнейшей проверки. См.: *Белинская Т. А.*, Фонема и ее видоизменения. «Труды Тбилисского гос. ун-та», т. 55, Тбилиси, 1954, стр. 248; *Златоустова Л. В.*, 1962-126, стр. 60.

* О значении терминов «подъем» и «ряд» (гласных) см.: *Реформатский А. А.*, Введение в языковедение, М., 1960, стр. 147.

** О различии между открытым и закрытым *э* см.: *Бетлинг О. Н.*, 1851-34б; *Брандт Р. Ф.*, 1892-63, стр. 6—10; *Грот Я. К.*, 1847-96; *Грот Я. К.*,

71. Гласный [ÿ] — это лабиализованное *и*. В словах *имею, чаю, лилию* последний гласный в естественном произношении может быть таким лабиализованным *и*: [им'ə̑ÿ], [ч'а̑ÿ]. В слове *лилию* последние два гласных можно произнести, не меняя положения языка: [л'и́л'иÿ]. При этом произносится два *и* подряд, второй сопровождается округлением губ. Мускульное ощущение подтверждает, что на протяжении отрезка *...ию* язык может никуда не сдвигаться. Но такой же (на слух) гласный [ÿ] произносится и при некотором смещении языка кзади. Поэтому знак гласного [ÿ], артикуляционно вариативного в достаточно широких пределах, поставлен в нескольких клетках таблицы (так же вариативны и гласные [ö, a]) *. Такой же [ÿ], средне-переднего или даже переднего ряда, встречается, например, в словах *чуть-чуть, тюль, любит*: [ч'ÿ̄ч'ÿт'], [т'ÿл'], [л'ÿ́б'ит]. Тело языка подвинуто в переднюю часть ротовой полости и может достигать положения для [и]; налицо сильное огубление.

72. Гласный [ö] встречается, например, в словах *тётя, печёте, пёсик*: [т'ö́т'ъ], [п'ич'ö́т'и], [п'ö́с'ик].

73. Гласный [ä] встречается, например, в словах *пять, часть, прощай*: [п'ät'], [ч'äс't'], [праш̄'а̑ə], а также в словах *играя, аллея*: [игра́ä], [ал'ə̑ä].

74. В парах [ÿ — у], [ö — о], [ə̈ — э], [ä — а] отношения звуков надо считать однотипными: [ÿ] — это [у], продвинутый к [и]; [ö] — это [о], продвинутый к [и]; [ə̈] — это [э], продвинутый к [и]; [ä] — это [а], продвинутый к [и] (у гласных непереднего ряда это продвижение, во-первых, кпереди и, во-вторых, кверху, у гласных переднего ряда — это продвижение, во-первых, кверху и, во-вторых, кпереди).

По поводу предыдущей статьи. В его кн.: «Филологические разыскания», 1899⁴+, стр. 225; *Корш Ф. Е.*, 1901-143; и пр. Открытие и признание различий между [а] и [ạ], [ä] произошло позже признания фонетических различий между [э] и [ə̣], [ə̈]. См.: *Бетлинг О. Н.*, 1851-34б; *Билярский П. С.*, Судьбы церковного языка. 1. О среднеболгарском вокализме по патриаршему списку летописи Манассия, Спб., 1858²+, стр. 105—106. Также поздно получило признание различие между [о] и [о̣], [ö] (его еще в 1881 г. отрицал Ф. Е. Корш; см. его статью «О звуках ε и о в греческом языке». «Журнал министерства народного просвещения», 1881, III, стр. 133). Значит ли это, что различие между открытым и закрытым оттенком *э* более значительно, чем между передним и непередним *а*? Русская интеллигенция начала и середины XIX века была двуязычна: кроме русского, владела французским языком; во французском открытый и закрытый гласный *э* — разные фонемы; это, вероятно, облегчило осознание и двух русских оттенков *э*. Дело, следовательно, вовсе не в большей и меньшей степени различия оттенков этих двух гласных.

* Артикуляционные характеристики [а] у фонетистов очень различны; отчасти это связано с тем, что русский [а] — оборотень, принимающий разные облики у разных говорящих. См. сводку определений [а] в ст.: *Матвеева-Исаева Л. В.*, Два замечания по общей фонетике, II, Русский гласный «а» и место его образования. «Ученые записки ЛГПИ», т. 69, 1948, стр. 251—259.

75. Таково же отношение между [и — ы]: звук [и] есть [ы], продвинутый в крайнее верхне-переднее положение, т. е. ... к самому себе, к [и]. Направленность продвижения во всех этих парах одинакова *.

76. Звуки [å, ȯ, ə̇, ў] — средние между [ä — а], [ö — о], [ə̈ — э], [ÿ — у]. На таблице они не показаны, но легко определимы по звукам, помещенным в таблице: [å] — гласный средне-средне-переднего ряда, средне-нижне-нижнего подъема; [э] — переднего ряда, средне-средне-верхнего подъема; [ȯ] — средне-заднего ряда, среднего подъема; [у] — среднего и средне-заднего ряда, верхнего подъема.

77. Звук [и^{э}] — «*и*, склонный к *э*» — в равной степени похож на [и] и на [э]; он встречается, например, в словах *леса*, *лиса*, оба произносятся [л'и^{э}са́], *вила*, *вела*, оба произносятся [в'и^{э}ла́]. При

---

* Акустико-артикуляционная природа [ы] вызвала немало споров См.: *Богородицкий В. А.*, 1922-41, стр. 59; *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 85—86; *Брок О.*, Описание одного говора из юго-западной части Тотемского уезда. «Сборник Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XXXIII, кн. 4, 1907, стр. 7; *Брок О.*, 1910-65а, стр. 126—127; *Варшавский Л. А.*, *Чистович Л. А.*, 1959-79, стр. 184; *Жинкин Н. И.*, 1958-112, стр. 115; *Jespersen O.*, Lehrbuch der Phonetik. Leipzig und Berlin, 1926^{4}, стр. 153; *ten Cate Kazejewa B.*, Analyse phonétique du son «ы» de la langue russe. «Archives Néerlandaises de phonétique expérimentale, t. IV. La Haye, 1929, стр. 47—49; *Поливанов Е. Д.*, 1916-196, стр. 50; *Попов В. М.* [Рец.:] Lundell J., Lärobok i ryska språket, 1911.— «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», вып. 3, 1913, стр. 375—376; *Попов В.М.*, Фонетика русского литературного языка с элементами узбекского, Ташкент, 1965, стр. 40; *Romportl M.*, 1953-224; *Romportl M*,. Nový polský příspěvek k fonetice Ruštiny. «Československá rusistika», Praha, 1958, № 1, стр. 67; *Щерба Л. В.*, 1910-301б, стр. 121—123; *Щерба Л. В.*, 1909-307, стр. 111—113; 1912-306, стр. 69—72, 78—79.

Особое внимание исследователей привлек вопрос, не является ли [ы] в современном русском языке дифтонгом. См.: *Богородицкий В. А.*, 1909-43, стр. 13—14; *Дмитриев Н. К.*, К фонетике татарского и русского языков. В кн.: *Дмитриев Н. К.* и др., Очерки по методике преподавания русского и родного языков в татарской школе, М., 1952, стр. 7; *Дукельский Н. И.*, 1962-102, стр. 52—57 (инверсальное прослушивание [ы]; примеры 12, 82, 115, 136, 160, 161 показывают дифтонгичность [ы]); *Путята А.*, К теории индоевропейского вокализма, М., 1881, стр. 163—164; *Romportl M.*, 1953-224; *Томсон А. И.*, 1905-249, стр. 39—43; *Томсон А. И.*, 1911-247, стр. 148; *Щерба Л. В.*, 1912-306, стр. 69—72. По наблюдениям А. И. Томсона, «в *лыко*, *быть* в такой же степени дифтонг у лиц, не сокращающих диалектически слишком гласных, как в *лейке*, *бейте*...» (1911-247, стр. 148). Большинство фонетистов-экспериментаторов находят дифтонгичность [ы] не большей, чем других гласных в тождественных позициях.

Ср. такое свидетельство Н. К. Дмитриева: «...русское *ы* воспринимается татарами как напряженное дифтонгообразное *ый*: *мыйло* (мыло), *зубый* (зубы), *стыйло* (стыло), *бутыйлка* (бутылка), *посыйлка* (посылка). Такой звук ближе всего подходит к имеющемуся в татарской фонетике нисходящему дифтонгу *ый*, характерному для безударного закрытого слога» (*Дмитриев Н. К.*, указ. соч., стр. 7). Как видно из сообщения, русский [ы] в этом случае оценивается как [ыи] не на основании акустического отожествления, а в результате иллюзий фонематического слуха.

непринужденном, естественном произношении слова *петух* и *питух* ('пьяница'), *сидеть* и *седеть*, *мила* и *мела* не различаются; определить на слух, произнесено *сидеть* или *седеть*, невозможно. Оба содержат гласные [иᵊ]. Это звук средне-верхне-верхнего подъема, переднего или передне-среднего ряда.

Ему сродни звук [ыᵊ] — «*ы*, склонный к *э*». Он встречается в словах [лъшыᵊд'э̂э], [жыᵊл'э̂т'], [жыᵊс'м'ин] (*лошадей*, *жалеть*, *жасмин*). Небрежной, быстрой речи свойственно произношение: [быᵊва́т'], [дыᵊм'ит'], [сыᵊро́э] (*бывать*, *дымить*, *сырой*).

78. Гласные [эᴵ] («*э*, склонный к *и*») и [эᵞ] («*э*, склонный к *ы*») похожи на только что описанные звуки. Но если [иᵊ] — гласный, срединный между [и] и [э], в равной мере на оба похожий, то [эᴵ] — это именно [э], слегка напоминающий [и]. Слово *вела* может произноситься [в'эᴵла́], и тогда его уже нельзя спутать со словом *вила*. Также и [эᵞ] — звук явно *э*-образный; он может произноситься в тех же словах *лошадей*, *жалеть*, *жасмин* и пр., где произносится и гласный [ыᵊ]. В таблице отмечены только гласные [эᴵ, эᵞ]; над ними должны находиться гласные [иᵊ, ыᵊ] *.

79. В центре таблицы обозначен звук [ъ]. Это один из главных героев нашей звучащей речи, один из самых частых русских гласных. Под ударением он слышится всего в одном слове: междометие *чтоб тебя!* = [штъп т'иᵊб'а́]**. Без ударения же он обычен: [гълава́], [нъсавóэ], [пъравóс], [пъстух'и́] (*голова*, *носовой*, *паровоз*, *пастухи*), [за́гълъву], [за́нъс], [вы́пър'ит'], [вы́пъс] (*за голову*, *за нос*, *выпарить*, *выпас*). Его нетрудно произнести отдельно в изоляции от других звуков. Для этого надо несколько раз произнести [а...ы...а...ы...]. Заметно, что для перехода от [а] к [ы] язык должен подняться. Остановите его на половине пути от [а] к [ы] и произнесите гласный — это и будет [ъ]. Проверить, что получился [ъ], просто: найдя середину пути от [а] к [ы], произносите гласный, тяните его, а язык сдвигайте кпереди. Если в результате этого движения [ъ] превратится в [э], то положение для [ъ] было выбрано верно. Взгляд на таблицу объяснит смысл этой проверки ***.

80. В клетке рядом с [о] стоит знак [ʌ]. Это гласный, который может произноситься в словах [вʌда́], [хʌд'и́т'], [трʌва́], [пъсʌ-

---

* В этой книге в фонетической транскрипции вместо [иᵊ] обычно обозначается [и] (иначе говоря: знак [и] без значка ударения тождествен знаку [иᵊ]).

** Впервые отмечено Д. Н. Ушаковым (см. его кн. «Русский язык», М., 1929, стр. 11).

*** Различие между [а] и [ъ] легко расслышать так. В конце слова, в заударном слоге произносится обычно [ъ], в первом предударном — [а].

«...Не все слоги неударяемые равны между собою по степени краткости. Это сделается совершенно ясным, если мы приищем два такие слова, в которых одному и тому же слогу придется стоять то после, то прежде ударя-

д'ит'] (*вода, ходить, трава, посадить*) и т. д. (Качественно он подобен английскому гласному [ʌ] в словах *put, cut, butter.*)

Такое произношение, однако, свойственно не всем литературно говорящим по-русски, большинство вместо [ʌ] произносит безударный [а]. На слух [ʌ] и [а] очень похожи друг на друга, и отличить их можно только после серьезной «фонетической муштры» своего слуха.

81. Кроме слоговых [и, э], есть неслоговые [и̯, э̯]. Слова *ликуй, кий, выкуй, опий* кончаются звуком [и̯]. Язык при его произношении поднимается так же высоко, как и при [и] слоговом. Внимательно прислушиваясь к произношению слов *Айвазовский, байронический, рейд, флейта*, можно установить, что в них произносится [э̯]: [аэвазо́фск'ий̯], [бъэран'й'иск'ий̯] *, [р'э̯эт], [фл'э̯эта]. Мускульное чувство подсказывает, что язык при произношении этих неслоговых поднимается не до положения [и], наиболее верхнего гласного, а до среднего положения [э] **.

82. Здесь дана таблица гласных, основанная на их артикуляционных признаках. Можно полагать, что еще более существенна была бы их классификация по акустическим признакам. Главное основание для такого предположения состоит в том, что люди, говоря, обмениваются звуками, воспринимают именно акустические сигналы, а не моторно-артикуляционные***.

емого. Таковы, например, слова: *мыш-ка* и *ка-мыш*; для проверки, одинаково ли долог слог *ка* в обоих этих словах, будем произносить каждое из них несколько раз сряду:

Мыш-ка-мыш-ка-мыш-ка.
Ка-мыш-ка-мыш-ка-мыш.

Читая первую строку, мы увидим, что в ней слог *ка* слишком короток для слова *камыш*; читая же вторую строку, убедимся, что тут слог *ка* слишком долог для слова *мышка*. Тот же результат получим, произведя такой опыт над словами *ра́но* и *нора́*, *тёлка* и *котёл*, *то́поль* и *пальто́* или над трехсложным словом *засло́нка* и соответствующими ему двумя словами: *коза́, слон*» (*Грот Я. К.*, По поводу немецкой брошюры о русском ударении. В его кн.: «Филологические разыскания», 1899, стр. 341). Грот пишет о различии по долготе, но заметна в первую очередь разница по качеству.

* Другой, более книжный вариант: [баэрон'й'ч'э^{и}скъи].

** Ср. транскрипции Й. Люнделля: местоимение *я*=[иа]̯ или [эа]̯ (после широких гласных), или [ыа]̯ (после твердых согласных).

Интересны записи одного мальчика-москвича, дошкольника: *едут сохоты домое, ты зде стое*. Несложовой [э] обозначен буквой *е*. (За сообщение этого факта и разрешение использовать его в книге благодарю Б. З. Букчину.) См. еще: *Томсон А. И.*, 1910-245, стр. 105.

*** Обмениваться артикуляциями (и то не непосредственно) могут глухонемые в искусственных условиях речевого общения:

«...поднеся руку ко рту говорящего, глухонемой может осязать силу и характер выдоха. Он может осязать толчок выдыхаемого воздуха при звуках [п, т, к], плавную, широкую и теплую струю при [ш], узкую и холодную при [с]. Приложив руку к гортани, положив ее на грудь, глухонемой имеет возможность уловить силу и в известной степени высоту голоса. При произнесении гласных и звонких согласных оказывается возможным... воспринимать такие особые признаки звуков, как, например, вибрацию носа при [м]

Свои речевые навыки каждый постоянно контролирует по их акустическому результату; при этом возможны разные уклады речевых органов, дающих одинаковый акустический результат *. И наоборот, иногда один и тот же уклад речевых органов в ротовой полости создает разные акустические единицы. Некоторые гласные разного качества можно произносить при одном и том же положении языка, например [а] и [ä], [э] и [ë]. Объяснить это можно таким образом. Увеличение и уменьшение ротового резонатора строго координируются с сокращением и расширением глоточной трубки. «При произнесении [а] ротовой резонатор велик... Глоточная трубка сокращается до минимального объема, подгортанник отходит назад и почти прижимается к задней стенке глотки. Звуковой луч, проходя это узкое пространство между лепестком надгортанника и задней стенкой глотки, прямо подается в широко раскрытый ротовой излучатель.

При произнесении [о] соотношение объемов обоих резонаторов меняется на одну ступень реципрокно, т. е. в обратном направлении. В то время как ротовой резонатор уменьшается в объеме путем среднего подъема задней части спинки языка и уменьшения выходного отверстия (лабиализация), глоточная трубка несколько расширяется, сжиматели глотки расслабляются и надгортанник отходит кпереди.

При произнесении [э] объемы обоих резонаторов выравниваются. Ротовой резонатор уменьшается еще больше на одну ступень, а глоточный на одну ступень расширяется. В результате оба резонатора принимают среднее по объему положение» **. При произнесении [у], [и] ротовой резонатор наиболее узок, а глоточный наиболее широк.

Эту взаимокомпенсацию двух резонаторов можно объяснить так: «...акустическая интенсивность гласных звуков речи, образуемых при участии голосовых связок, будет больше, чем согласных, образуемых без голоса. Если бы энергия, необходимая для образования разных видов речевых звуков, оставалась одинаковой, то звуки, возникающие в материале голоса, были бы непомерно громкими, а глухие согласные при этом условии были бы неслышны даже на близком расстоянии от говорящего... Так как в действительности этого не бывает, следует признать, что существует механизм, выравнивающий разногромкость речевых звуков».

«От [а] до [ы]:

1) громкость звука падает,

2) объем глоточного резонатора возрастает,

3) воздушное давление возрастает.

По мере уменьшения громкости речевого звука воздушное давление возрастает. Это обратное соотношение регулируется меняющимся объемом глоточной трубки, которая, вмещая разные массы воздуха, сообщает ему

и [н], вибрацию темени при [и], нижней губы при [в] и т. д.» (*Рау Ф. А., Рау Ф. Ф.*, Методика обучения глухонемых произношению, М., 1959, стр. 47—48).

* В фонетической литературе приводится много примеров, когда один и тот же звук формируется разными артикуляциями.

При отсутствии правильной артикуляции согласного [ш] логопеды, например, формируют одну из двух артикуляций: «или кончик языка поднят по направлению к передней части нёба... образуя там узкую щель, или же кончик языка, оставаясь опущенным, оттягивается назад, и стенка его выгнута; в этом случае щель образуется между спинкой языка и твердым нёбом» (*Рау Ф. А.*, Приемы исправления недостатков произношения. В сб. «Логопедическая работа в школе», М., 1953, стр. 67). Обе артикуляции дают нормальный акустический результат.

О полиморфизме артикуляции русского [ш] см. еще: *Зиндер Л. Р.*, Задачи развития физиологической фонетики. «Фонетический сборник», Тбилиси, 1959, стр. 197.

** *Жинкин Н. И.*, 1958-112, стр. 207.

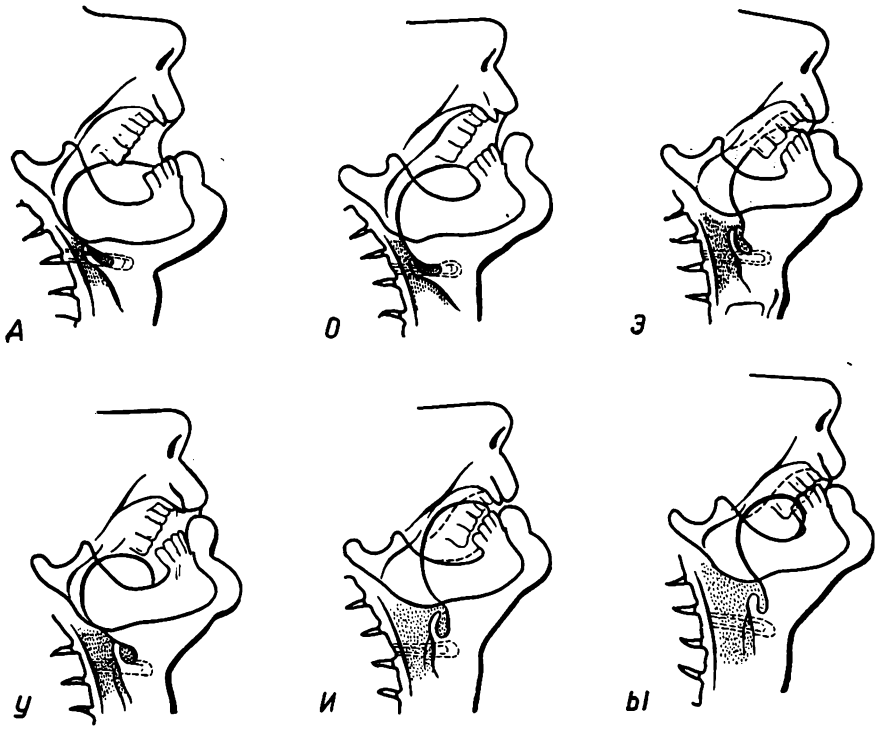


Рис. 12. Соотношение глоточного (заштрихован) и ротового резонатора при произношении разных гласных.

разную плотность и скорость и тем самым меняет энергию при звукообразовании» *.

Это было проверено: раструб микрофона прижимали к шее диктора, к пояснице, к теменной кости и записывали громкость [и — а]. В микрофон звуки попадали только через ткани тела. Во всех случаях, и в ударном, и в безударном положении, [а] слышался менее мощно, чем [и],— так бы они звучали и при выходе из ротовой полости, если бы ротовая полость не приглушала звучание [и]. Взаимодействие двух резонаторов — глоточного и ротового — относительно уравнивает громкость гласных.

Изменение глоточного резонатора ведет не только к модуляции громкости, но и к изменению самого качества тембра гласного: ведь это действительно особый резонатор **. Поэтому и возможно, не изменяя ротового резонатора, произносить разные гласные, например [а] и [ä]: различие между ними создается разными укладами глоточной трубки. «Расширение глоточной трубки является характерным для закрытого варианта признаком» ***.

---

* *Жинкин Н. И.*, 1957-114, стр. 148.

** «При произнесении [а] форманта более высокой частоты образуется в глоточном резонаторе, а форманта более низкой частоты — в ротовом резонаторе. При произнесении [и] соотношение обратное — высокая форманта образуется во рту, низкая — в глотке» (*Жинкин Н. И.*, Речь. В кн.: «Психология», М., 1956, стр. 301).

*** *Жинкин Н. И.*, 1958-112, стр. 229.

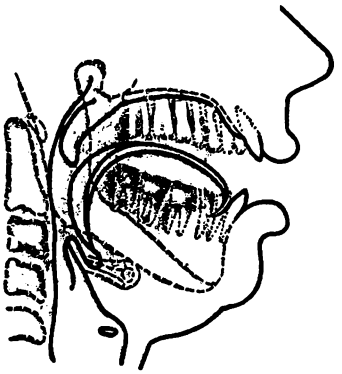
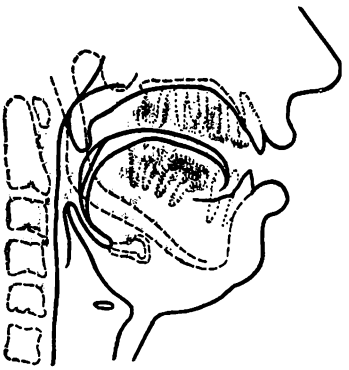


Рис. 13. Гласный [а] (слово: *а*...).



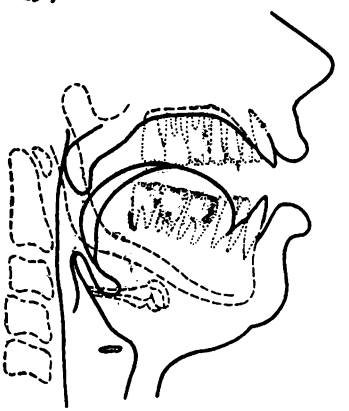


Рис. 14—15. Гласный [·а] (слова *взял* и *яма*). По сравнению с артикуляцией [а] у гласного [·а] тело языка сдвинуто кпереди, в слове *взял* сильнее, чем в слове *яма*.

Следовательно, один и тот же звук [ä] может артикулироваться при разных укладах языка, потому что с помощью изменчивости глоточной трубки обеспечивается единообразие звука, несмотря на различие в этих укладах. В то же время разные звуки — [а] и [ä] — могут произноситься при одинаковом положении языка, если неодинакова артикуляция глоточной трубки. Очевидно, артикуляционная классификация гласных, традиционно принятая в фонетике, является производной от другой классификации— акустической. Об этой акустической классификации будет сказано дальше (см. § 232).

Сочетаемость сегментных единиц. **83.** Существуют законы сочетаемости звуков. Не каждые два звука могут быть непосредственными соседями в пределах одного слова и одной морфемы. В слове *пусти* встретилось сочетание [с'т']; однако напрасно мы стали бы искать в живой речи, казалось бы, похожие на него сочетания [з'т', с'д', ст', зт', сд', зд'] — все они запрещены законами современного русского языка. Надо познакомиться с этими законами. Далее будут рассматриваться сочетания, возможные внутри одной морфемы *.

Ударные гласные в сочетании с согласными. **84.** Должны быть рассмотрены такие сочетания: tάt, tά#, tάt'; t'άt, t'ά#, t'άt'; #άt, #ά#, #άt'. Здесь t — знак любого твердого согласного, t' — знак любого

---

* Среди примеров, приводимых далее, есть и такие, где сочетание распределяется между двумя морфемами. Но они даются лишь в том случае, если есть основания считать, что: а) подобные сочетания существуют и внутри морфемы; лишь методическое удобство заставляет избрать не их; б) в сочетании данных морфем осуществляются те же законы, что и внутри морфем.

Иногда в качестве примера берется редкое слово или даже неологизм (они ставятся в скобки), но только в том случае, если есть уверенность, что то же сочетание возможно и в общеупотребительных словах.

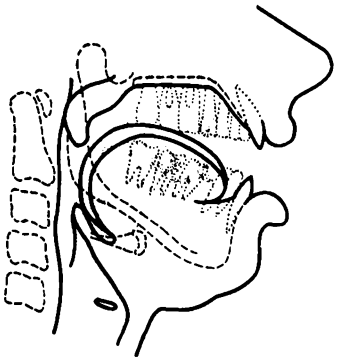


Рис. 16. Гласный [а·] (слово *дать*).

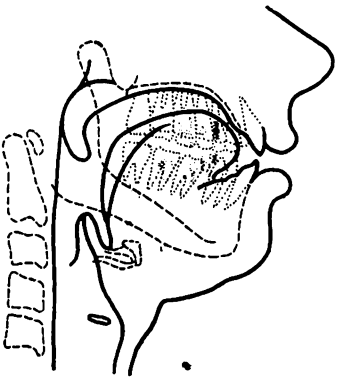


Рис. 17. Гласный [ä] (слово *сядь*). Язык сильно сдвинут кпереди.

мягкого согласного и [j], α — знак любого гласного, # — знак потенциальной паузы.

В словосочетании *не бы́ль, а не́быль* потенциальные паузы располагаются так: *не* #*быль*, # *а* #*небыль*; реализована, как правило, лишь одна пауза: *не быль*, | *а небыль* (причем и эта реализация не во всех стилях произношения обязательна). Действительно, возможны высказывания с такими паузами, хотя обычно они и не реализуются: *Не* ... (подыскивает слово) *быль, а небыль*. Или: *Не быль, а* ... (как бы это сказать?) *небыль* и пр. Потенциальная пауза (или диэрема особого типа) во многих случаях играет роль согласного и поэтому тоже рассматривается в данном разделе. Всюду здесь (§ 69—267) изучаются законы сочетания звуков внутри морфемы, включая в состав морфем и #, когда эта фонетическая единица примыкает к крайним морфемам слова.

85. Соседями мягких согласных могут быть только такие гласные, которые не сочетаются с твердыми согласными; это показывает таблица:

tαt, tα#	tαt'	t'αt, t'α#	t'αt'	#αt, #α#	#αt'
[а] дам, звезда́	[а́] Та́ня	[а́] тя́нут, веля́	[ä] тя́нет	[а] ад, а?	[а́] А́ня
[о] том, гнездо́	[о́] го́нит	[о́] тёлка, плечо́	[ö] берёзе	[о] он, о!	[о́] о́сень
[э] шест, в душе́	[э́] ше́лест	[э́] ле́вый, в селе́	[ӭ́] меч	[э] э́то, э-э...	[э́] э́ти
[у] шум, везу́	[у́] дуть	[у́] лю́дно, велю́	[ÿ] лю́ди	[у] ум, у!	[у́] у́зел
[ы] был, пиши́	[ы] быть	[и] ми́лый, вели́	[и] лить	[и] их, ии!	[и] и́ней

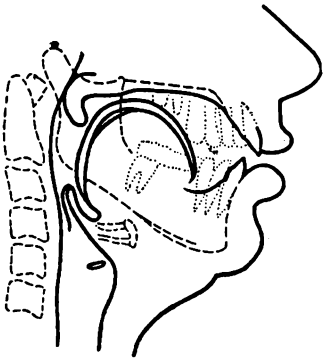


Рис. 18. Гласный [о] (слово *о́кна*).

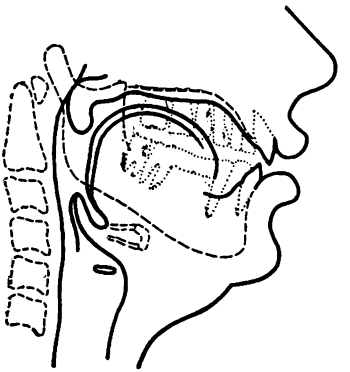


Рис. 19. Гласный [·о] (слово *вёл*).

То есть:

tα + не-t'	tα + t'	t'α + не-t'	t'α + t'	#α + не-t'	#α + t'
а	а̇	а̇	ӓ	а	а̇
о	о̇	о̇	ӧ	о	о̇
э	э̇	э̇	ӭ	э	э̇
у	у̇	у̇	ӱ	у	у̇
ы	ы	и	и	и	и

86. Можно рассматривать [а̇] как сочетание обычного [а] с артикуляционным «довеском»: сдвинутостью кпереди (и вверх), [о̇] — как [о] + сдвинутость кпереди и вверх и т. д.; так же: [ӓ] = [а̇] + сдвинутость кпереди и вверх, [ӧ] = [о̇] + сдвинутость кпереди и вверх и т. д.

Введем обозначения: $\dot{\alpha}$ — гласный α (т. е. любой гласный) + сдвинутость кпереди и вверх; $\ddot{\alpha}$ — гласный $\dot{\alpha}$ + такая же сдвинутость. Тогда закономерности сочетания гласного и согласного могут быть представлены так: возможны только сочетания:

tα (или #α) + не-t',
t$\dot{\alpha}$ (или #$\dot{\alpha}$) + t',
t'$\dot{\alpha}$ + не-t',
t'$\ddot{\alpha}$ + t' *.

87. Эта формула учитывает все гласные, кроме [ы—и]. Выбор [ы—и] связан только с тем, какой согласный стоит перед

* Весьма вероятно, что [j] значительно слабее влияет на последующий

гласным: после твердых всегда надо ожидать [ы], после нетвердых (т.е. t' или #)—[и]. Последующие согласные на [и] не влияют.

88. Судя по таблице, гласные [å], [ȯ], [ə̀], [ў] могут быть и в сочетаниях t'αt, и в сочетаниях tαt'. Это верно лишь при определенной степени точности нашей таблицы. Увеличив эту точность, мы были бы обязаны ввести для гласных в этих двух позициях разные обозначения.

Каждый мягкий согласный выше по тону, чем его парный твердый. При артикуляции мягких язык, как говорилось, чуть приподнимается по направлению к твердому нёбу*. Гласные типа ɑ по сравнению с гласными типа α тоже артикуляционно сдвинуты кверху (и кпереди) **, тон их выше, чем у соответствующих гласных типа α. Следовательно, в сочетании t'ɑ̀ оба звука объединены общим признаком: сдвинутостью языка

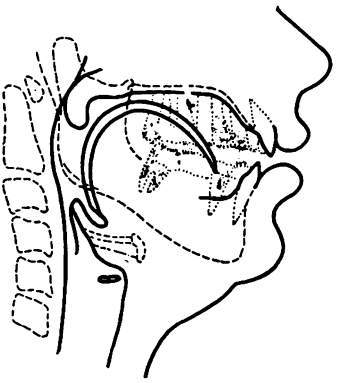


Рис. 20. Гласный [o·] (слово *ось*).

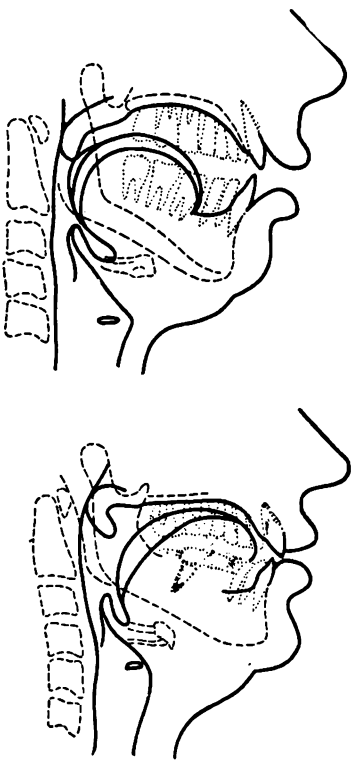


Рис. 21—22. Гласный [ö] (слово *тётя*) в произношении двух лиц. Видна широкая вариативность этой артикуляции.

ударный гласный, чем мягкие согласные; возможно, что гласные *а* в словах [јат], [дат] более сходны, чем ударные гласные в словах [јат] и *гля*[д'а̊т]. Первым с большой тонкостью это отметил А. Х. Востоков (см.: *Сухомлинов М. Н.*, История Российской академии. «Сборник Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XXXVII, кн. 1, 1885, стр. 310—313). См. еще: *Томсон А. И.*, К теории правописания и методологии преподавания его, Одесса, 1903, стр. 97 (см. рис. 12 и 13).

* См.: *Трахтеров А. Л.*, О сопоставлении согласных фонем русского и английского языков. «Иностранный язык в школе», 1948, № 3, стр. 15—24.

** Вопрос о сдвинутости кпереди ударных гласных между мягкими согласными неодинаково решается разными фонетистами. Одни фонетисты гласные фонемы /а, о, у/между мягкими прямо считают переднерядными (см., например: *Trubetzkoy N. S.*, Die Phonologischen Systeme. «Travaux du Cercle Linguistique de Prague». 4. Prague, 1931, стр. 235; *Шахматов А. А.*, 1912-293, стр. 99), другие не отожествляют этих гласных с переднерядными (см.: *Сидоров В. Н.* [Рец.:] Еремин С. А., Фалев И. А.,

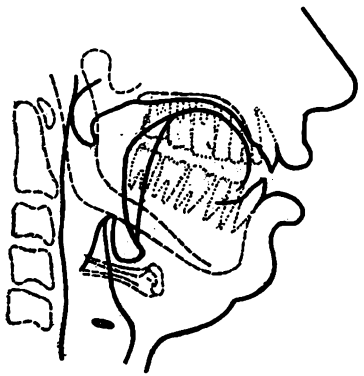


Рис. 23. Гласный [и] (в изоляции).

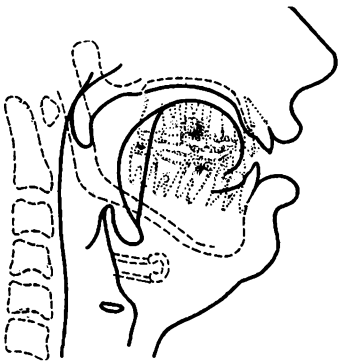


Рис. 24. Гласный [и] (слово *липа*).

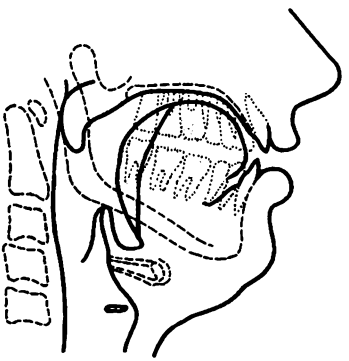


Рис. 25. Гласный [и] (слово *пить*). Видно, что мягкие согласные не изменяют сколько-нибудь заметно артикуляцию [и].

кверху, это вызывает повышение собственного тона обоих звуков. Эта сдвинутость артикуляции по направлению к твердому нёбу (кверху, кпереди) в сочетании t'ȧ интенсивна у согласного и в начале гласного; к концу гласного она ослабевает. С помощью звукового сепаратора * прослушаем, из каких частей состоит гласный [ȧ] в сочетании t'ȧt (например, в слове *сяду*). Оказывается, такой [ȧ] состоит из следующих «ломтей», сегментов: [ə̈ — э — а — ъ]; эта последовательность перетекающих друг в друга оттенков и оценивается говорящими как гласный *а* после мягкого согласного. Напротив, в позиции tȧt' (например, в слове *посадит*) гласный [ȧ] представляет собой такую последовательность: [ʌ — а — ä] **. В одном случае

Русская диалектология, 1928. — «Русский язык в советской школе», 1929, № 5, стр. 159; *Щерба Л. В.*, Фонетика французского языка, М., 1953, стр. 42, 45; *Щерба Л. В.*, Главные отличия французской языковой системы от русской [на франц. яз.]. «Краткий обзор деятельности Педагогического музея военно-учебных заведений за 1913—1914 гг.», вып. IV, Пг., 1916, стр.54—55. Очевидно, произношение этих гласных вариативно;переднерядная их артикуляция обычна для разговорного стиля; думается,что она достаточно распространена и в нейтральном.

* Это прибор, позволяющий прослушивать каждую кратчайшую долю звука в отдельности, в изоляции.

** См.: *Бондарко Л. В.*, 1960-59, стр.93. А. Путята писал, что ударный гласный в слове *платье* надо бы обозначить так: пл$_{уо}$а^{еі}тье; в слове *брось*: бр$_{уо}$а^{еі}сь; в слове *тело*: т^{і}е$_{а}$ло; в слове *буря*: буо^{аеі}ря и т. д. (см.: *Путята А.*, К теории индоевропейского вокализма, М., 1881, стр. 116—126).

Еще раньше М. Н. Катков советовал: «Вместо чуждого нашему выговору *menja*, лучше напишите иностранцу *menea* (латиница — *М. П.*), наказав ему произносить обе последние буквы как одну букву, то есть, слегка коснувшись *е*, остановиться

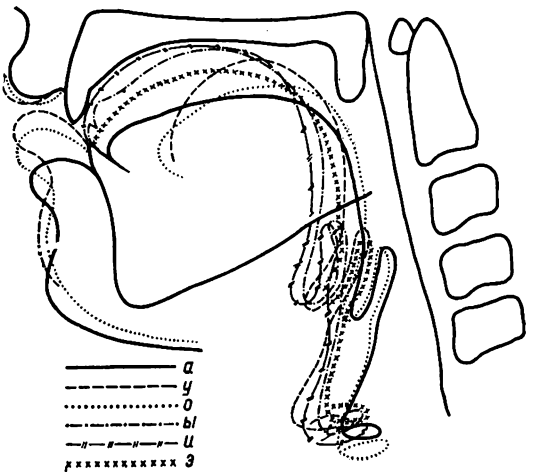


Рис. 26. Положение языка при артикуляции ударных гласных не между мягкими (ср. рис. 13, 18, 23).

высотой характерного тона заражено начало гласного (в сочетании t'ȧt), в другом им преобразован конец (в сочетании tȧt'). Это верно и для других гласных: [ȯ], [ɘ̇], [ẏ] *

Описанные разновидности гласных можно обозначить так: [·а] и [а·], [·о] и [о·] и т. д. ** и транскрибировать: [с'·áду], но [пасá·д'ит].

89. Если вносить это уточнение, т. е. различать [·а] и [а·], то надо быть последовательным и идти дальше: считать разными гласными все звуки, испытавшие влияние различных согласных слева и справа. Следовало бы учесть и другие различия, которые свойственны гласным в разных согласных окружениях. В зависимости от согласных, которые соприкасаются с гласным, меняются тембр (характерный тон), высота, громкость, длительность гласного.

на *а*» (*Катков М. Н.*, Об элементах и формах славяно-русского языка, М., 1845, стр. 89).

То, что предугадывалось фонетистами XIX века,— неоднородность гласных, особенно яркая между мягкими согласными — подтвердила экспериментальная фонетика XX века (работы В. А. Богородицкого, Л. В. Бондарко, Н. И. Дукельского, Л. В. Златоустовой, А. И. Томсона, Л. В. Щербы).

* Мягкие согласные влияют на гласные; с другой стороны, передние гласные влияют на согласные: «Так как при [и] язык уже́ прилегает к нёбу, то затвор для [к] (в сочетании [ик].— *М. П.*) удобнее сделать ближе обыкновенного (ср. [ак]). От этого и заднеязычность после [и] приобретает особый оттенок, весьма близкий к нёбному» (*Крушевский Н. В.*, 1894-141, стр. 74). Ср.: *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Два вопроса из учения о «смягчении» или палатализации в славянских языках. «Ученые записки Юрьевского университета», Дерпт, 1893, № 2, стр. 15.

** См.: *Аванесов Р. И.*, 1956-8, стр. 96.

90. Согласные влияют на тембр соседнего гласного. Губные и [л] понижают высоту его характерного тона, зубные (кроме твердого [л]) и все нёбные повышают. При этом нёбные повышают сильнее, чем зубные: зубные влияют только на начало последующего гласного, а нёбные — и на его среднюю часть. Согласный [л]— самый сильный понижатель, более сильный, чем губные.

«Предшествующие *мягкие согласные* весьма значительно повышают резонансовый тон нашего гласного — на сексту и более, так что тон этот по своей высоте соответствует резонансовому тону гласного [э] в его узкой разновидности; тем не менее гласный [а] сохраняет свою индивидуальную окраску, чем подтверждается то положение, что качество гласного обусловливается не одним основным резонансовым тоном, но совокупностью еще других условий, вызывающих побочные резонансовые тоны...» *

91. В некоторых случаях на тембр гласного влияет взрывной или щелевой характер соседнего согласного **.

92. Далее, гласный после глухого согласного имеет повышенный тембровый тон, после звонкого — пониженный: «звонкость согласного обычно связана с несколько меньшей напряженностью артикулирующих органов произношения, а это в свою очередь может слегка понижать высоту тембра всего тона гласного» ***. Следовательно, в зависимости от соседних гласных — звонких или глухих, взрывных или фрикативных, того или иного места образования (это особенно важно) меняется тембр ударного гласного.

93. Изменение тембра гласного в целом означает, что он в соседстве с разными согласными состоит из разных долей. Например, гласный [а] после твердых губных имеет вначале краткий сегмент [о], или [ʌ], он же после зубных начинается звуковыми отрезками [ä], [э], после заднеязычных — переходными гласными [у], [ъ]. Так же различны переходы этого гласного к последующим согласным ****.

94. В зависимости от согласного окружения меняется движение интонации внутри гласного. С помощью аппаратов было изучено произношение гласных в односложных словах (когда они произносятся с интонацией повествовательного предложения). У [а], произнесенного отдельно, между пауз, движение тона является нисходяще-восходяще-нисходящим. У [б] тоже тон нисходяще-восходяще-нисходящий; ожидалось бы, что сочетание [ба] будет равно: ╲╱╲+╲╱╲; на самом деле оно равно ╲╱╲, т. е. движение тона то же, что у [б] или [а] порознь. При этом часть этого движения приходится на [б]: ╲ и часть на [а]: ╱╲. Вместо двух собствен-

---

* *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 184—185.

** См. там же, стр. 201—202.

*** Там же, стр. 199. Ср.: *Златоустова Л. В.*, 1962-126, стр. 21.

**** См.: *Дукельский Н. И.*, 1962-102, стр. 39—40.

ных интонационных движений в сочетании [ба] оба звука получают одно общее (это подобно тому, как у обоих звуков в сочетании t'а или аt' наличествует общий признак — повышенность тембрового, характерного тона).

Напротив, [п], глухой согласный, не изменяет интонацию гласного: [п] произносится без участия голоса, интонационное движение не захватывает его *.

Как видно, разные согласные по-разному влияют на интонационное движение гласного.

95. Меняется также длительность гласных в зависимости от того, какие согласные их сопровождают.

Притом надо помнить, что каждый гласный имеет свои характеристики по тембру, длительности и т. д., т. е. соседство с таким-то согласным определяет качества гласного *а* не так, как гласного *о*.

96. Если гласный меняется в зависимости от того, стоит ли рядом с ним согласный твердый или мягкий, звонкий или глухой, того или иного способа образования, того или иного места артикуляции, то это означает: данный конкретный гласный может быть соседом только данного конкретного согласного (или согласных). В свою очередь и согласные меняются в зависимости от того, чьи они соседи. Итак, если есть гласные, условно обозначенные буквами **А, Б, В, Г, Д**..., и согласные, условно обозначенные буквами **а, б, в, г, д**..., то возможны лишь сочетания **аА, бБ, вВ, гГ, дД** и т. д. Невозможны **аБ, бА** и пр. Но тогда каждый гласный — неизбежный и единственный спутник каждого согласного. Как уже сказано при описании знаковых систем (§ 33), такие сочетания неразложимы: единица, постоянно сопутствующая другой, не вычленяется как самостоятельная единица языка. Звукосочетание **аА** (или **бБ** и т. д.) неразложимо, так как и тот и другой звук не встречается в других сочетаниях (а его изображение двумя отдельными знаками транскрипции, следовательно, условно) **.

Этот принцип действителен не только для фонетики, но и для других сторон языка; если составляющие какого-нибудь сочетания неотожествимы с частями других сочетаний, то данное сочетание неразложимо. Слово *сброска* разложимо на мельчайшие значимые единицы, т. е. морфемы: *с-брос-к-а*. Ср.: *сбросить, скинуть, свалить*...; *бросить, выбросить, разброска, перебра-*

---

* См.: *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 92, 119—123, 126—127, 159, 164.

** «Если произнести слоги: *ба, бо, бу, бэ, бы*, то легко заметить, что в каждом из них звук *б* артикулируется другим образом, то есть в каждом, чтобы образовать звук *б*, губы принимают другое положение. А так как всякое изменение в положении артикулирующих органов влечет за собою и изменение артикулируемого звука, то должно согласиться, что есть столько различных *б*, сколько есть различных гласных, с которыми *б* соединяется в слоге. Мы не замечаем этого различия, а если бы и замечали, то не имеем нужды в особых начертаниях для различных *б*, так как правильное произношение каждого *б* достаточно обеспечено следующею за ним гласною» (*Тулов М. А.*, Об элементарных звуках человеческой речи и русской азбуке, Киев, 1881, стр. 64).

сывание...; *раскраска, срисовка, отбивка...*; *вода, трава, голова...* Напротив, слово *сдоба* не членится на *с*+*доб* (*а*), так как нет в других словах морфем *с-* и *-доб-*, которым можно было бы приписать то же значение, что и в данном слове. Но если бы были слова *добный* — 'сахарный', *добить* — 'сахарить' и *сванильный, сватный, сдеревянный* со значением 'включающий в свой состав ваниль, вату, дерево', то слово *сдоба* членилось бы на приставку *с-* и корень *-доб(а)*. И в морфологии **а** невыделимо, если встречается только в сопровождении **А**.

97. То же надо сказать и о любом звукосочетании; итак, любая звуковая цепь, реализующая язык, неразложима. Мы пришли к ложному выводу: в действительности звуковые цепи разложимы на звуки. Это очевидно хотя бы потому, что существуют звуковые письменности, в том числе русская письменность. Следовательно, неверен исходный принцип: рассматривать [а], [а̀] и [ӓ] как разные единицы (а также [а] с пониженным тоном после губных и [а] с повышенным после язычных и т. д.). Звуки необходимо обобщать в единства, в языковые единицы. Обобщать их можно на основании способности их сочетаться с другими звуками (это в синтагматике; в парадигматике иной принцип обобщения).

Основное требование для синтагм — разграниченность, различие единиц. Поэтому принцип обобщения звуков в синтагматике должен строиться на «презумпции нетождественности»: любые два звука признаются различными языковыми единицами, если не удается доказать их тождество. Следовательно, в основе принципа, который определяет синтагматические единицы, должно лежать отожествление звуков; если этот принцип не применим к двум звукам, их надо считать разными языковыми единицами.

98. Сформулируем исходя из этого принципа основное правило объединения звуков на основе их синтагматических признаков. Если есть классы звуков **а**, **б**, **А**, **Б**, при этом в сочетании со звуками класса **А** возможны только звуки класса **а** (но не **б**), а в сочетании со звуками класса **Б** возможны только звуки класса **б**, то звуки классов **а** и **б** должны быть попарно отожествлены. (Классом звуков называем звуки русского языка, объединенные определенным качеством.) Обобщенную единицу, полученную в результате такого отожествления, будем называть синтагмо-фонемой. Обозначения синтагмо-фонем даются в косых скобках.

99. Правило объединения звуков в синтагмо-фонемы основано на системных свойствах языка. Уже говорилось, что единица, всегда сопровождающая другую единицу, не может быть самостоятельным знаком. Если класс звуков **а** сочетается только с классом **А**, то общие качества, объединяющие звуки **а** в особый класс, всегда сопровождают только **А**, и, как сопроводительные, качества эти для знаковой системы несущественны *. Так же и у класса **б** — несущественно все то, что вызвано соседством с **Б**. Если в

* Вместо слов: сочетается с одним и тем же классом звуков — в дальнейшем часто будет использоваться равнозначная формула: встречается в одной позиции.

классах **а** и **б** звуки попарно отличаются только своими общими «классовыми» чертами, то это отличие несущественно с точки зрения системы языка; оно не функционально, не помогает разграничивать слова, и поэтому звуки классов **а** и **б** должны быть попарно отожествлены.

100. В нашем случае есть класс звуков [а, о, э, у] и класс [å, ȯ, ə̊, ẏ]. Один класс отличается от другого свойством, общим для всех звуков этого класса: продвинутостью артикуляции к положению [и]. Эта общая черта класса — продвинутость артикуляции — всегда вызвана соседством с мягким согласным. Поскольку это качество всегда сопровождает другую единицу, оно само не имеет знакового характера, отличие гласного [å] от [а] несущественно, в знаковой системе они функциональное тождество. Звуки [а — å], [о — ȯ], [э — ə̊], [у — ẏ] должны быть попарно объединены, слиты в синтагмо-фонемы /а/, /о/, /э/, /у/.

101. Звуки [å — ä], [ȯ — ö], [ə̊ — ə̈], [ẏ — ÿ] нужно попарно отожествить, объединив в четыре синтагмо-фонемы. Это следует из того, что сочетание t'å и сочетание t'ä соседствуют всегда с разными классами звуков, одно сочетание требует, чтобы за ним следовал твердый (или #), другие — чтобы после гласного был мягкий.

Можно эту последовательность (кортеж) звуков характеризовать в ином направлении, не спереди кзади, а сзади кпереди (т. е. от последующих звуков к предыдущим): перед мягким согласным возможны [å] и [ä], но перед åt' может быть лишь твердый или пауза, перед ät' — только мягкий. И при такой формулировке ясно, что [å] и [ä] объединяются в одну синтагмо-фонему.

Так как [а] и [å] в свою очередь принадлежат одной фонеме, то ряд [а — å — ä] = /а/. Так же объединяются [о — ȯ — ö] и другие гласные. Звук [ä] свидетельствует, что с обеих сторон к нему примыкают мягкие согласные; звук [а] говорит о том, что он не окружен мягкими согласными (входящими в то же слово, что этот [а]). Если [å] идет после мягкого, то не следует ожидать после него еще мягкого согласного (в том же слове), если же он следует после твердого, то далее неизбежен мягкий.

102. Становится ясно, какую роль играют в языке законы сочетания звуков. Они увеличивают надежность восприятия речи. Кто-то недослышал, какой согласный произнесен перед конечным звуковым отрезком [...ät'#]. Судя по [ä], этот согласный, несомненно, мягок. Перед этим недослышанным согласным шел (без паузы) гласный [у], он невозможен в позиции перед мягким, если этот мягкий входит в то же слово. Значит, согласный мягкий принадлежал другому, следующему слову; «недослышанное слово = =#+ мягкий согласный + [ät'#]». Таких слов в литературном языке немного (*пять, пядь, мять, зять, сядь, ять*), контекст легко позволит восстановить его.

Один звук контролирует восприятие другого. Недостаточно четкое восприятие какого-либо сегмента компенсировано восприятием другого. Это возможно благодаря законам, ограничивающим сочетаемость звуков. Твердые согласные и [ä] не уживаются рядом; [у] и мягкий согласный тоже не могут соседствовать в одном и том же слове. Это помогает «домыслить» плохо расслышанный звук, но в то же время уменьшает возможность конструирования разных по фонемному составу слов. Последнее нестрашно: и остающихся возможностей для языка с лихвой достаточно.

103. Формулированное правило заставляет признать, что под ударением в русском языке возможно только пять синтагмо-фонем: /а, о, э, у, и/

/а/=[а, å, ä]... /у/=[у, ŷ, ÿ]...
/о/=[о, ȯ, ö]... /и/=[и, ы].
/э/=[э, ė, ë]...

104. Действительно, правило требует объединения в одну синтагмо-фонему звуков [и — ы]. Соотношение между [и — ы] такое же, как между [а — å], или между [о — ȯ], или между [э — ė], или между [у — ŷ]. После мягких согласных гласные придвинуты кпереди и вверх; [и] тоже продвинутый кпереди [ы]; движение кверху ограничено, так как [и] — гласный верхнего подъема (см. таблицу).

105. Не раз высказывалось мнение, что [ы] представляет особую фонему, не совпадающую с [и]. Почему же отвергается необходимость их отожествления? Насколько весомы доводы против отожествления?

Отожествить два звука, объединить их в одну синтагмо-фонему можно лишь в тех случаях, если они всегда сочетаются с разными классами звуков. Так и здесь: [и] и [ы] можно считать одной и той же синтагмо-фонемой, если [и] сочетается только с одними звуками, [ы] — только с другими. Как будто это условие выполняется, [ы] всегда следует за твердыми, [и] — за мягкими и паузой *.

Нельзя ли, однако, предположить, что [ы] тоже, как [и], может следовать за паузой, т. е. быть в начале слова? Тогда оказалось бы, что оба звука сочетаются с начальной паузой, т. е. со звуковой единицей одного и того же (одночленного) класса; поэтому правило для обобщения звуков в одну фонему неприменимо. Ведь в этом правиле весьма существенно слово *только* (см. выше, § 98).

Факты таковы. Наряду с терминами *о́канье*, *а́канье*, *э́канье*, *и́канье* возможно и слово *ы́канье*, т. е. какое-то произношение «на *ы*». Известны анекдоты, в которых обыгрываются слова «на *ы*»: «*ыменины*» и пр. Возможно междометие *Ы-ы-ы..*, имитирующее плач.

Все эти факты не имеют доказательной силы. Среди лингвистических терминов возможны и такие, как *ӧ-канье* (произношение [ö] переднего), *ӓ-канье* и пр., с любым звуком в качестве корня этих терминов. Термины образуют особую подсистему в языке; фонетически они обособлены. Звукоподражательные междометия тем более непоказательны: в речи возможна имитация любых звуков, в некоторых случаях даже неязыковых.

---

* Подобно *и*, так же [j] выступает в своих разновидностях: после твердых согласных он сдвинут кзади. См. транскрипции Й. Люнделля: [из'в'ин'-а́лъс ыа], [стал ыа фч'ира́ атт'иб' а́ въхад'и́т']; [божыа] = *божья* (*Lundell J.*, 1911-166, стр. 34, 40, 56 и др.).

Искажение слова, вроде каких-нибудь *ыменин*,— это средство комизма; можно думать, что смешна именно фонетическая аномалия слова, поэтому никакие *ыменины* не заставят признать, что в пределах нормы после паузы закономерно [ы].

106. Сторонники самостоятельности [ы], как особой фонемы, обращают внимание на то, что [ы] легко изолировать из речевого потока в отличие от [а̀, о̀, э̀, у̀]. На вопрос: «Какой гласный в слове *сыр*?» — можно ожидать от лица, говорящего по-русски, ответ: [ы]. Но трудно предполагать, что на вопрос: «Какой гласный в слове *сядь*?» — ответят: [ä]. Не специалист по русскому языку так не скажет. Не свидетельствует ли это о том, что [ы] — особая фонема? Нет, объясняется это влиянием других гласных. Произнести гласный отдельно — значит сказать его после паузы. У большинства гласных тождеств (таких, как [а—а̀]=/а/, [о—о̀]=/о/ и т. д.) после паузы в начале слова произносится качественно тот же звук, который налицо после твердых согласных; [а — о — э — у]. Поэтому выработан общий навык произносить отдельно, не после согласного, тот звук, который встречается после твердых согласных, поэтому и нетрудно вычленить, отдельно произнести звук [ы] *. И это несмотря на то, что фонема /и/ существенно отличается от всех других гласных синтагмо-фонем: у нее в начале слова возможен тот вариант, который сочетается с предшествующим мягким.

Гласный [ы] не встречается в общераспространенной лексике в начале слова после паузы, значит, [ы] сочетается с такими звуковыми единицами, с которыми не сочетается [и]. Поэтому [и — ы] составляют одну синтагмо-фонему /и/.

107. Неверно думать, что перечисленные доводы в пользу отдельной фонематичности [ы] имеют второстепенное значение: они никакого значения не имеют. Нельзя закономерности одной фонетической системы — системы, реализованной внутри морфем общеупотребительных слов современного русского литературного языка,— изучать на фактах иных систем.

Но действительно второстепенное значение имеют такие факты. Во-первых, [и — ы] рифмуются, образуя «классическую», т. е. точную, рифму:

Все обмануло, думал я,
Чем сердце пламенное жило,
Что восхищало, что томило,
Что было цветом бытия.
(Е. А. Баратынский.)

В последний раз твой образ милый
Дерзаю мысленно ласкать,
Будить мечту сердечной силой
И с негой робкой и унылой
Твою любовь воспоминать.
(А. С. Пушкин.)

Такие созвучия в русской поэзии (у поэтов, предпочитавших точную рифму) обычны. Но в точной рифме отожествляются только варианты одной синтагмо-фонемы, а не разные фонемы. Например, с [а] рифмуется [а̀], но не [о̀] и т. д.**.

---

* Может показаться, что [ы] легко произнести потому, что для него есть отдельная буква, для [а̀] нет такой буквы; *я* обозначает «/а/+мягкость предшествующего согласного», особенности артикуляции [а̀] замаскированы указанием на мягкость согласного. Но это не так: ведь и буква *ы* «несамостоятельна»: она передает звук [ы]= «/и/+твердость предшествующего согласного».

** Еще А. Д. Кантемир писал: «Нарочиту рифму составляют слова *выть—вопить, сыто — влито*» («Письмо Харитона Макентина к приятелю о сложении стихов русских» [1742]. См.: *Кантемир А. Д.*, Сочинения, письма и избранные переводы, т. II, Спб., 1868, стр. 5). Позднее эта возможность упоминается во многих руководствах по русскому стихосложению; см., например: *Томашевский Б. В.*, 1923-238, стр. 94—95. Описывая соотношение

Во-вторых, косвенным (не только второстепенным, но еще и косвенным) свидетельством того, что [и — ы] — варианты одной фонемы, служит пение. Когда поют [ы], протягивая его, то оно переходит в [и]; получается: [ы — и]. То же превращение [ы] в [и] происходит и при протяжном крике: «И вдруг с парома грудной контральто обратился к кому-то на берегу...

— Ты биле-е-е-ты-и-и купи-и-ла?» *

В пении, при продлении гласных, [а̀] переходит в [а], [о̀] в [о] и т. д.; поют [а̀...а], [о̀...о]... И так же [ы...и]. При протяжении один вариант фонемы переходит в другой. Это дает право считать, что пение [ы...и] указывает на принадлежность [ы — и] одной фонеме в певческом произношении. Но система ударных гласных в пении та же, что в говорении; можно считать, что и в говорной системе [ы — и] — варианты одной фонемы **.

Однако все это, как сказано, второстепенные показания. Основным и достаточным свидетельством принадлежности [и — ы] одной синтагмо-фонеме надо считать их позиционное распределение: [ы] не сочетается с теми фонетическими единицами, с которыми сочетается [и] ***.

[ы — и], И. А. Бодуэн де Куртенэ писал: «...по первоначальному психическому толчку к исполнению... это гласные тождественные, фонационная разница которых определяется сочетанием с предшествующим согласным. Весьма важно в этом отношении то обстоятельство, что ударяемые гласные [ы] и [и] образуют совершенную рифму (*пыли — ходили, мыло — носило, пытка — нитка...*); из других же гласных нельзя составлять таких рифмических пар» (*Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1903-48. «Избранные работы по общему языкознанию», т. II, стр. 37). См. еще об этом: *Trubetzkoy N. S.*, Über eine neue Kritik des Phonembegriffes. Archiv für die Vergleichende Phonetik. Bd. I. Heft. 3. 1937, стр. 138.

* *Мордвинов Н. Д.*, Мне хочется обратиться... В кн.: «Об искусстве чтеца», М., 1960, стр. 100—101.

** Действительно, [ы] при пении превращается в [и]; см: *Давыдов К.* (*Закавказский*), Буквы и звуки. «Голос и речь». Спб., 1913, № 5—6, стр. 17; *Реформатский А. А.*, 1955-212, стр. 189, и др. Оспаривают это: *Орфинская В. К.*, К вопросу о системе русских гласных по материалам обследования речи у детей. Сб. «Памяти акад. Л. В. Щербы», Л., 1951, стр. 211; *Садовников В. И.*, 1958-225, стр. 8; *Щерба Л. В.*, 1943-308, стр. 179. Очевидно, есть разные манеры петь *ы*: [ы...ы] или [ы...и]. Первая не требует никаких объяснений: ведь так же можно петь и [п'ӓӓт'], может быть, несколько искусственно (так же как и [ы...ы]); напротив, «перетекание» одной гласной в другую при пении [ы...и] требует объяснения. Единственно возможное — то, что это перетекание в принципе таково же, как и изменение [а̀ — а] в «поемой речи», т. е. [ы] — вариант /и/.

*** Первым увидел в [ы] функцию предшествующего согласного А. Шлёцер: «Что *ы* не что иное, как *и*, имеющее пред собою *ер*, между прочим видно из того, что каждое *и*, предшествуемое *ер*, получает это произношение; например, *отъискать, въ избе, ходитъ и к нам*, читай: *отыскать, вызбе, ходиты кнам*» (*Шлецер А.*, Русская грамматика. «Сборник Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XIII, Спб., 1875, стр. 432). Ср. у А. Х. Востокова: [ы] составлен из *ъи*, ибо при стечении *ъ+и* слышен [ы]: *объимем, въ иных, безъискусный, полъимения* (*Востоков А. Х.*, Русская грамматика по начертанию его же сокращенной грамматики полно изложенная, Спб., 1839⁴, стр. 352). Ср. еще: *Тулов М. А.*, Обозрение лингвистических категорий, Киев, 1861, стр. 57.

Вопрос о фонематической сущности [ы] был решен (и в парадигматическом, и в синтагматическом плане) уже И. А. Бодуэном де Куртенэ. См. его работы: 1881-52, стр. 53, 88; «Два вопроса из учения о «смягчении» или палатализации в славянских языках». «Ученые записки Юрьевского университета», 1893, № 2, стр. 5; 1903-48. «Журнал Министерства народного просвещения», 1903, IV, стр. 300—301, 312; «Польский язык в сравнении с русским и древне-

Безударные гласные в сочетании с согласными. 108. В первом предударном слоге (непосредственно перед ударным слогом) в общеупотребительных словах встречаются:

	t	t'	#
перед [а] (или [ʌ])	+		+
перед [у]	+	+	+
перед [и]		+	+
перед [ы]	+		

И здесь [и — ы] необходимо объединить в одну фонему по указанному выше правилу: перед этими звуками встречаются только разные классы согласных. Тогда сочетания первого предударного слога будут выражены формулами: /(t,#) + а/; /(t, t',#) + у/; /(t, t',#) + и / *.

109. Все гласные в предударном слоге артикулируются менее энергично, чем ударные, сдвигаются к середине, т. е. тело языка занимает положение, менее отличающееся от нейтрального (того, какое язык занимает во время молчания), чем при артикуляции ударных гласных. Например, при произношении безударного [и] язык не «дотягивается» до совсем верхнего положения; это и можно точнее обозначить как [и^{э}] («*и*, склонный к *э*»). Так же и при артикуляции [ы] язык поднимается меньше, чем при ударном [ы́]; это «*ы*, склонный к *э*»: [ы^{э}].

110. Формулы и таблица показывают, что́ может быть перед гласными первого предударного слога. Эти же закономерности можно описать по-другому: показать, что́ бывает после согласных первого предударного слога:

	[а]	[у]	[ы]	[и]
после t	+	+	+	
после t'		+		+
после #	+	+		+

Гласные [и — ы], судя по таблице, необходимо объединить в синтагмофонему [и]: ни в одной горизонтальной графе не стоит одновременно плюс у

церковнославянским», Спб., 1912, стр. 16; 1912-53, стр. 51—52; «Сборник задач по «Введению в языковедение» по преимуществу применительно к русскому языку», Спб., 1912, стр. 24—25.

См. также верное освещение вопроса о фонематических отношениях между русскими [ы — и] в работах Р. И. Аванесова, И. А. Батманова, Н. И. Жинкина, А. В. Исаченко, А. А. Реформатского, В. Н. Сидорова, Н. С. Трубецкого, В. Штейница, Р. О. Якобсона и других.

* О сочетаниях гласных с предшествующими [ш, ж] см. третью часть книги, § 519, 520.

[и] и у [ы], т. е. они не встречаются в одной позиции. Если так, то верны такие формулы: /t+ (а, у, и)/; /t'+ (у, и)/; /#+ (а, у, и)/.

Оба описания и обе таблицы тождественны. Примеры, демонстрирующие первую таблицу: *вода*=[вадá], *одна*=[адн͡á], *туда*=[тудá], *тюки*=[т'ук'и́], *удар*=[удáр]; *была*=[былá], *беда*=[б'идá], *иду*=[иду́]. Примеры, демонстрирующие вторую таблицу: *вода, туда, была*; *тюки, беда*; *одна, удар, иду*.

Тождество двух описаний, их равновозможность подводит к мысли, что законы сочетаемости звуков ненаправленны. Описание того, какие звуки присоединяются к каждой единице «слева», равно описанию того, какие звуки присоединяются к каждой единице «справа», и каждое из этих описаний не имеет никаких принципиальных преимуществ перед другим.

111. В остальных безударных слогах лексически представлены такие звуковые последовательности: [t + (ъ, у, ы)]; [t' + (у, и)]; [#+ (а, у, и)]. Примеры: *добежать* = [дъбижáт'], *грузовоз* = [грузавóс], *бытовой* = [бытавóэ̯], *лесовод* = [л'исавóт], *чугунок* = = [ч'угунóк]; *опечатать* = [ап'ич'áтът'], *улюлюкать* = [ул'у'л'у́къть'], *известковый* = [из'в'искóвыи̯]. Эти примеры показывают гласные непервого предударного слога. Те же гласные и в заударных слогах (не во флексиях; см. § 272): *трубам, лезут, грубым; вынес, прячут; выорать, выудить, выискать*.

Эти же закономерности могут быть представлены по-другому: не от согласного к возможным после него гласным, а от гласного к возможным перед ним согласным: [(#) + а], [(t) + ъ], [(t', #) + у], [(t) + ы], [(t',#) + и].

Гласные в сочетании с гласными. 112. Сочетания «гласный + + гласный» могут быть (в пределах слова) трех типов: ударным является или первый слог в сочетании, или второй, или ни тот, ни другой. Если первый гласный безударный, то возможны такие сочетания:

1-й звук \ 2-й звук	á	ó	ъ́	э́	у́	ы́	и́
а	+	+	—	+	+	—	+
о	—	—	—	—	—	—	—
ъ	—	—	—	—	—	—	—
э	—	—	—	—	—	—	—
у	+	+	—	+	+	—	+
ы	+	+	—	+	+	—	+
и	+	+	—	+	+	—	+

В горизонтальных рядах против [о] и [э] стоят минусы: эти гласные невозможны в безударном положении.

В горизонтальном ряду против [ъ] везде минусы: [ъ] невозможен в первом предударном слоге, будь он прикрытый или неприкрытый.

Гласные [ъ] и [ы] не могут стоять после гласных, поэтому в вертикальных рядах против [ъ], [ы] стоят минусы.

Примеры *: *клоака* = [клаа́ка], *аорта*, *проект* = [праэ́кт], *паук*, *наивный*; *буржуазный*, (*суоми*), *силуэт*, (*двуустый*), *руины*; *специальный*, (*станционный*), *пациент*,(*Циу*, фамилия), (*ассоциировать*); *фиалка*, *шпион*, *диета*, *триумф*, *неистовый* (слово нечленимо).

113. Если первый гласный ударный, то возможны такие сочетания:

1-й звук \ 2-й звук	а	о	ъ	э	у	ы	и	ӓ	ӱ
а́	+	−	−	−	+	−	+	+	+
о́	+	−	−	−	+	−	+	+	+
ъ	−	−	−	−	−	−	−	−	−
э́	+	−	−	−	+	−	+	+	+
у́	+	−	−	−	+	−	+	+	+
ы́	+	−	−	−	+	−	+	+	+
и́	+	−	−	−	+	−	+	+	+

В вертикальных рядах против [ъ] и [ы], [о] и [э] стоят минусы; причины те же, что и в предыдущем случае. В горизонтальном — минусы против [ъ]: он невозможен под ударением.

Примеры: (*Пáасикиви*), *траур*, *аист*, *большая* = [бал'ша́ӓ], (*играю*) = [игра́ӱ]; (*зоопсихология* = [зо́а...]), *клоун*, *пояс* = [по́ис], (*без боя*) = [б'избо́ӓ], (*строю*) = [стро́ӱ]; *неореализм* = [нэ́а...], (*Реутово*), *веер* = [в'э́ир], (*шея*) = [шэ́ӓ], (*владею*) = [влад'э́ӱ]; (*додецимальный* = [дэ́а...]), (*Куусинен*), *буер* = [бу́ир], (*торгуя*) = [таргу́ӓ], (*сбрую*) = [збру́ӱ]; (*вы́орать*), (*джиу-джитсу*), *большие* = [бал'шы́и], (*выя*), (*фармацию*); *период* = [п'ир'и́ат], (*Сиу*, фамилия), *прииск* (нечленимо), (*малярия*), (*малярию*).

114. Как видно, после ударного гласного те же безударные гласные, что в начале слова, после #(тоже, конечно, в безударных слогах), и вдобавок к ним гласные [ӓ, ӱ].

---

* В приведенных примерах сочетание гласных представлено внутри морфемы (*прииск*, *неистовый*, *воображать*, *неурядица* — бесприставочные слова в современном русском языке) в общеупотребительных словах, т. е. в таких, которые известны всем, кто владеет литературным языком. Если сочетание, фонетически возможное, не использовано в общеупотребительных словах, приведены редкие слова или такие, где сочетание гласных относится к разным морфемам (и те и другие слова даны в скобках).

Действительно, обычно произносится не *больша*[ja], *зна*[ja], *кра*[ja], *ста*[ja], *зна*[jy], *кра*[jy], *ста*[jy] и т. д., а гласные [ä, ÿ] без предшествующего йота. Йотовое произношение возможно только в искусственно-буквенной, неестественной речи.

Конечно, у таких форм, как *играй*, *край*, йот входит в состав основ; но это не дает права в синтагматике рассматривать в формах *играя*, *играю*, *края*, *краю* [ä] как /ja/, [ÿ] как /jy/.

Сопоставления *играй — играя*, *играю*, *край — края*, *краю* — парадигматические сопоставления. Они сводятся к наблюдению: без последующего гласного выступает [j] (*край*), при следующем гласном йота нет и следуют [ä, ÿ] (*края*, *краю*). Сам этот последующий гласный, когда нет чередования [j]‖нуль, выступает как [a], [y]: *играя — кружа*, *играю — кружу* и пр. Сопоставив [j] и его отсутствие в разных позициях, сопоставив [ä] и [a] или [ÿ] и [y] в разных позициях, заключаем, что [ä] = <ja>, [ÿ] = <jy>, но это парадигматические связи. Синтагматика может и должна констатировать иной факт: после ударных гласных следуют [ä, ÿ] *.

Если ударный гласный следует за мягкими, то возникают сочетания [ǎä, ÿÿ]: *уверяя* = [ув'ир'ǎä], *горюю* — [гар'ÿÿ].

115. Как видно из примеров, звуки [ä, ÿ] действуют на соседние гласные, как мягкий согласный, так же действуют гласные [и, э], т. е. все гласные переднего и передне-среднего ряда. Остальные гласные действуют на гласных соседей как предшествующая пауза.

---

* То, что сочетание *ая*, *ую* и т. п. в заударной части слова воспринимается как «зияние», как сочетание гласных, показывает стих. Есть стихи, фоника которых построена на повторе зияний; нагнетание зияний идет и за счет лжейотовых сочетаний:

Где безбрежный океан,
Где одни лишь плещут волны,
Где не ходят челны,
Там есть фея Кисиман.
На волнах она лежит
Нежась и качаясь,
Плещет, блещет, говорит —
С нею фея Атимаис.
Атимаис, Кисиман —
Две лазоревые феи.
Их ласкает океан.
Эти феи — ворожеи...
К берегам несет волну,
Колыхаясь, забавляясь,
Ворожащая луну
Злая фея Атимаис.

(Ф. Сологуб.)

116. Третья таблица. оба гласных безударны.

1-й звук \ 2-й звук	а	о	ъ	э	у	ы	и	ä	ÿ
а	+	—	—	—	+	—	+	—	—
о	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ъ	+	—	—	—	+	—	+	+	+
э	—	—	—	—	—	—	—	—	—
у	+	—	—	—	+	—	+	+	+
ы	+	—	—	—	+	—	+	+	+
и	+	—	—	—	+	—	+	+	+

Причины отсутствия отдельных звукосочетаний ясны из объяснений к предыдущим двум таблицам.

Примеры: (*аортальный*), (*аульчанин*), *аистёнок*; *воображать* = = [въабражáт'], *паутина*, *поэтический* = [пъит'и́ч'иск'ии], *бóльшая*, (*думаю*) = [дýмъÿ]; *буржуазия*, (*индивидуум*), (*вы́торгует*) = [вы́търгуит], (*ликвидируя*), (*старую*); *реакционер* = [р'иакцыан'э́р], (*Циурели*, фамилия), (*рыжие*) = [ры́жыи], (*нация*), (*лекцию*), *фиолетовый* = [ф'иал'э́тъвыи], *неурядица* = [н'иур'а́д'ицъ], *синие* = [с'и́н'ии], (*линия*), (*обессилею*).

117. Для фонемной характеристики существенно, что безударные [ä, ÿ] после гласных осуществляются только во флексиях. Следовательно, они являются сигналом обособленности флексий, их отдельности, отграниченности от других морфем. Гласные [ä, ÿ] можно рассматривать как реализацию пограничного сигнала (см. § 272). Отвлекаясь от системы пограничных сигналов, следует исключить их из дальнейшего рассмотрения русских гласных фонем, до разделов, посвященных разграничительным сигналам русской речи. В таком случае надо считать возможными после гласного такие гласные фонемы: /а, у, и/.

118. Сочетание «гласный + гласный» достаточно редко в русском языке (и речи). Просматривая словарь русского языка, мы будем не так часто встречать слова с этим сочетанием; слушая речь, не часто услышим последовательность из двух слоговых гласных. Поэтому законы, по которым формируются эти сочетания, не так определенны, как, например, законы согласных сочетаний. Например, слово *радио* произносится: [ра́д'ил], [ра́д'иъ°], [ра́д'иъ], [ра́д'иа], в книжном стиле: [ра́д'ио]. Так же вариативно произношение слова *период* и многих других.

Обобщение русских гласных в синтагмо-фонемы. 119. В разных безударных позициях встречается разный набор гласных:

[а — у — и], или [ъ — у — ы], или [у — и] (§ 137). Под ударением представлено пять гласных. Как обобщить эти частные системы в одну общую?

Правило (§ 98) требует обобщать попарно звуки, которые всегда встречаются в разных окружениях, в сочетании с разными звуковыми единицами. Естественно, например, обобщить ударные [о] и [ó] или [э] и [э́]. Но остается неясным: как применить это правило к случаям, где эта парность отсутствует или является неявной? С чем, например, отожествить звук [ъ]? Обобщить ли его с фонемой /а/? Такая попытка была сделана. При пении [ъ] заменяется звуком [а]; например, поется: [га̄лава́], [ха̄ла́да́т'], [ду́ма́м'ӣ] — вместо «говорного» произношения: [гълава́], [хъладáт'], [ду́мъм'и]. Звук [а] более или менее похож на [ъ] — они различаются только подъемом. На этих основаниях некоторые фонетисты (Л. В. Щерба и его школа) сочли возможным считать звуки [ъ], [а] представителями одной фонемы.

Другие исследователи (например, А. Н. Гвоздев) предлагали объединить в одну фонему звуки [ъ] и [ы]. Звуки [ъ] и [ы] похожи друг на друга — они отличаются только подъемом. В некоторых случаях (в быстрой, небрежной речи) [ы] заменяется звуком [ъ], произносится: [бътавóэ], [шъратá], [съравáт] вместо [бытавóэ], [шыратá], [сыравáт]*.

120. Какое из этих решений правильно? Ни у одного из них нет преимущества перед другим. Одно отмечает, что гласный [ъ] похож на [а], другое — что он похож на [ы]. И то и другое в равной степени верно: [ъ] отличается только подъемом и от [а], и от [ы]. Одно мнение основано на том, что [ъ] чередуется с [а] в пении, другое — что [ы] чередуется с [ъ] в быстрой, непринужденной речи. Оба мнения основаны на использовании закономерностей особых типов произношения. Предполагается, что эти особые типы произношения определяют основной тип. Но неосновных типов произношения много (пение, отчеканивание по слогам, беглая скороговорка, речитатив, шепот и т. д.). Какой из них считать определяющим для основной фонетической системы? Взять в качестве определяющей системы пение — получим один вывод, взять в качестве определяющей беглую скороговорку — другой. Убедительно обосновать выбор не удается.

Неверен сам принцип проверки: синтагматическая закономерность (в прикрытых слогах [а] не сочетается с отрезком «предударный + ударный слог») определяется через систему чередований: говорной [ъ] чередуется с [а] в пении (или говорное [ы] чередуется с [ъ] в небрежной, быстрой речи). Синтагматические закономерности должны быть установлены в максимальной не-

---

* Ср. еще: *Fairbanks G. H.* [Рец. на кн :] Matthews, W. K. The structure and development of Russian. Cambridge, Baltimore, 1953 — Language, vol. 30, № 2, part. 1, 1954, стр. 293.

зависимости от парадигматических закономерностей. Во всяком случае, основным доводом ссылка на другую произносительную систему быть не может.

121. Позволяет ли наше правило отожествить [ъ] с [а] или [ы], рассматривать [ъ] как вариацию фонемы /а/ или фонемы /и/? Нет, оно недостаточно для этого. Оно требует, чтобы при известных условиях звуки отожествлялись попарно; этого достаточно, когда парность звуков очевидна. Гласный же [ъ] может быть парным и для [а], и для [ы] (отличается лишь подъемом), и для [э] (отличается лишь рядом) (ср. об этом § 79). Необходимо правило «развернуть», превратить его в описание последовательных операций, осуществив которые можно добиться строго определенного отожествления звуков, объединения их в синтагмо-фонемы.

122—133. Процедура функционального отожествления звуков.

1. Предполагается, что в речи выделены слова и морфемы, т. е. определены границы значимых единиц. Далее вся процедура должна применяться единообразно, т. е. закономерности должны изучаться или только в синтагмах, не рассеченных границами морфем и слов, или только в синтагмах, включающих межморфемную границу, или только в синтагмах с межсловной границей.

2. Синтагмы, выделенные по п. 1, надо расчленить на отдельные сегменты — звуки. (Правильность этого расчленения проверяется всей последующей процедурой.)

3. Каждый выделенный сегмент (звук) должен быть сопоставлен с другими сегментами, и таким образом определяются все признаки сегмента. Эта операция носит чисто физический (акустический) характер или чисто артикуляционный, она не содержит еще языковых обобщений.

Например, сравнение сегмента [-к] с [-к°] выявляет его нелабиализованность, сравнение с [-к'] — его твердость, сравнение с [-г] — его глухость, сравнение с [-х] — его смычность, сравнение с [-п], [-т] — его задненязычность, сравнение с [к-], т. е. с [к] перед гласным, а не после него,— меньшую громкость, сравнение с [-г'] — его глухость и твердость и т. д.

Сравнение продолжается до тех пор, пока не прекратится выявление новых качеств (т. е. до тех пор, пока все новые сравнения не будут устанавливать уже известные качества данного звука).

4. В речевых отрезках выделяются элементы, которые признаются тождественными. Это предположительное допущение, и верность его проверяется всей последующей процедурой.

Пример: в словах *о!*, *то*, *кот*, *дот*, *нос*, *гном*, *пёс*, *пёсик*, *нёс* ударный гласный считается одним и тем же, он обозначается как гласная /о/. На самом деле все эти гласные различны. После глухого согласного он короче, чем после звонкого; после носового начало гласного приобретает назализацию, она сильнее и может охватить весь гласный между двух носовых; после мягких артикуляция сдвигается кпереди (усиливается высокий характерный тон гласного); после мягких носовых появляются и назализация, и более

высокие тоны; после губных характерный тон гласного становится ниже и т. д. Однако делается допущение, что такие различия не мешают признать все эти ударные гласные функционально тождественными; это допущение либо будет оправдано последующими операциями, либо отпадет.

5. Выясняется путем исчерпывающего подбора слов, какие звуки могут сочетаться с тем, что признано тождеством, другими словами, какие звуки могут встречаться в одной позиции.

Выясняется, например, какие согласные могут стоять перед /о/; сравниваются слова: *поле, пёс, бор, гребёт, воз, вёз, фон, Фёдор, мой, мёд* и т. д. В результате сопоставления слов оказывается, что с /о/ сочетаются согласные: [п° — п'° — б° — б'° — в° — в'° — ф° — ф'° — м° — м'° — т° — т'° —д° — д'° — с° — с'° — з° — з'° — ц° — н° — н'° — л° — л'° — ш° — ш̄'° —ж° — ж̄'° — ч'° — р° — р'° — j° — к° — к'° — г° — г'° — х° — х'°]. Все они лабиализованы. Это легко проверить перед зеркалом: видно, что губы при произношении слов *дом, кот* и пр. округляются уже при произношении согласного. Лабиализованные — нелабиализованные согласные можно различить и на слух. Произносите вперемежку [м°] (представляя, что это первый звук в слове *мой*) и [м] (представляя, что это первый звук в слове *май*). Слушатель, даже не видя положения ваших губ, научится быстро и верно определять, хотели вы сказать *мой* или *май*.

При этой операции важно найти все звуки, которые ф о н е т и ч е с к и в о з м о ж н ы в сочетании с выделенным тождеством. Это осуществимо, если известны все слова (общеупотребительные — при изучении фонетики общеупотребительной лексики, специальные — если изучаются специализированные фонетические подсистемы) с данным тождеством.

Предположим, надо проверить, допустимо ли фонетически сочетание звуков **аА**. Для этого следует осуществить одну из следующих операций.

а) Пусть для всех случаев, кроме данного, установлено путем сопоставления слов, что звук **а** всегда сочетается с определенным звуком, если звук **б** сочетается с этим определенным звуком. Тогда и в данном случае наличие сочетания **бА** свидетельствует, что фонетически возможно и **аА**. Например: возможно ли фонетически сочетание [пх]? Лексически оно в литературном языке не представлено. Однако известно на основании сравнения слов, что [х] всегда может следовать после тех звуков, которые стоят перед [к]. Иначе говоря, всегда есть **Аа**, если есть **Аб** (здесь **а**=[х], **б**=[к]). Тогда и для данного случая: наличие слов *охапка, шапка, пробка* с сочетанием [пк] свидетельствует и о фонетической законности [пх].

б) Установлено путем сопоставления слов, что **А** сочетается со звуками того класса, в который входит **а**. Тогда оно сочетается и с **а**. Например, [п] сочетается со следующими глухими заднеязычными: [к — к'], тогда оно сочетается и с [х]. Сочетание [пх] фонетически закономерно.

Для такого заключения надо знать, что фрикативные и взрывные (при сочетании с губными) составляют один класс. А проверить это можно только путем первой операции. Следовательно, вторая операция только упрощенный и неточный вариант первой операции.

Вторая операция позволяет двояко решить вопрос о том, существует ли сочетание [к'у]. С одной стороны, [к'] сочетается с [о], значит, сочетается и с другим звуком класса лабиализованных гласных; [к'у] возможно. С другой стороны, [у] не сочетается ни с одним гласным класса заднеязычных мягких; [к'у] невозможно. Только последовательное применение первой операции в данном случае указывает верное решение. Есть один звук, который соче-

тается с другими так же, как [к'], это [х']. Он не сочетается с [у]. «Презумпция несочетаемости» заставляет признать несочетаемость [к'] и [у]*.

Итак, вторая операция более проста, но менее надежна, чем первая.

в) Чтобы проверить, закономерно ли сочетание **аА**, надо создать неологизм с этим сочетанием, его произношение проверить на значительном числе говорящих. Если у тех, кто вполне владеет русским языком, это сочетание не вызывает произносительных затруднений, то его можно со значительной долей вероятности признать фонетически реальным. Например, есть фамилия *Пхов*; бесспорно, это слово легко произносится всеми говорящими по-русски. Просторечный глагол *пхнуть*, если бы он был усвоен литературным языком, надо думать, легко бы вошел в него без всяких фонетических преобразований. Можно предполагать (со значительной долей уверенности), что это сочетание фонетически закономерно для русского литературного языка.

Первая операция доказательна, хотя и ненаглядна, третья наглядна, но не всегда доказательна. Например, легкость произношения слов с [ы] в начале не свидетельствует о закономерности сочетания [#ы].

6а. Качества, общие для всех звуков в данной позиции, устраняются из характеристики каждого из этих звуков. Эти признаки ничему не противопоставлены и не существуют как члены системы, они не являются самостоятельными функционально значимыми единицами, поэтому и не должны присутствовать в функциональной характеристике звука.

Так, лабиализованность присуща всем согласным перед [о], поэтому она «вычитается» из всех этих звуков и не вводится в их характеристику. Это обосновано так: 1) при наличии сочетания «согласный+ [о]» неизбежна лабиализованность согласного; лабиализованность согласного — признак, всегда сопровождающий определенный класс единиц — гласные [о, у], и поэтому, как всегда в системе, не должен учитываться (см. введение, § 33; п. 2); в данной позиции признак «лабиализованность согласного» не противопоставлен никакому другому признаку («нелабиализованность согласного», «полулабиализованность»); это — система из одного члена, т. е. несуществующая система; лабиализованность согласного функционально не существует.

Составляется описание каждого звука перед данным тождеством [о]: не упоминаются общие для всех звуков признаки, упоминаются необщие.

При описании звуков [п° — п'° — б° — б'°] и т. д. (см. выше) звук [п°] характеризуется: губной (потому что есть [т°]—[к°]), твердый (потому что есть [п'°]), взрывной (потому что есть [ф°]), глухой (потому что есть [б°]). О лабиализованности в характеристике [п°] не упоминается, так как невозможен в сочетании с [о] нелабиализованный [п].

Устраняться должны не только качества, общие для всех звуков в данной позиции, но и общие у всех звуков одного какого-либо класса (в данной позиции).

Например, глухость — общий признак всех шумных (т. е. взрывных и щелевых) на конце слова, этого достаточно, чтобы убрать этот признак из характеристики шумных, хотя сонорные на конце слова звонки.

При этом класс, у которого налицо общий признак в данной позиции, должен быть выделен не по этому признаку, а по какому-либо другому. В противном случае неизбежен порочный круг в построении выводов; например: перед гласными выделим класс звонких согласных, общий их при-

---

* Различие между а и а́ здесь в транскрипции не указывается (так же иногда и в дальнейшем).

знак — звонкость, устраним его из характеристик звуков. Тогда [б], например, характеризуем как губной, твердый, взрывной. Так же выделим класс глухих перед гласными; их общий признак — глухость — тоже устраняется. Тогда [п] определяем как губной, твердый, взрывной. Оказалось, что [б] и [п] имеют общую характеристику, т. е. тождественны, но это неверно: перед гласными они различаются. Следовательно, класс звуков, у которых установлено какое-то общее качество, должен быть выделен по другому качеству, и только тогда это общее качество устраняется из характеристики.

6б. Качества, неизбежные у звука (в данной позиции) при наличии остальных качеств, устраняются из его характеристики.

Например, перед гласным находится согласный, он слитный зубной. Глухость и твердость этого звука определяются тем, что это зубной слитный перед гласным. У зубных слитных глухость и звонкость (а также твердость и мягкость) не противопоставлены друг другу, не соотносятся друг с другом. Глухость здесь — «система» из одного знака, т. е. не система; то же верно и относительно твердости. Как функционально безразличные, эти признаки не должны включаться в характеристику /ц/.

Операции 6а и 6б позволяют составить функциональную характеристику каждого звука.

7, 8, 9. Повторяются операции 4, 5, 6 для других единиц. Выделяется другой ряд звуков, который снова представляется тождеством, так как у них есть некоторая, хотя и неполная физическая общность. Выясняется, какие звуки могут сочетаться с этим тождеством. Они описываются, как предусмотрено операциями 6а и 6б.

Например, сопоставляются согласные перед /а/. Все они нелабиализированные; это качество не учитывается в их функциональной характеристике.

10. Звуки, имеющие одинаковую характеристику, отожествляются; они являются членами одной синтагмо-фонемы.

Так, [п°] (перед /о/) и [п] (перед /а/) имеют одно и то же описание, поэтому [п°]+[п]=/п/ (т. е. согласные [п°] лабиализованный и [п] нелабиализованный — варианты синтагмо-фонемы /п/).

11. Процедура привела к некоторым обобщениям, но они были построены на допущениях, требующих проверки. Чтобы их проверить, надо исследовать те же сочетания «в обратном направлении»: если ранее изучены звуки, встречающиеся перед чем-то, то теперь — это что-то, встречающееся после изученных звуков (обобщенных в синтагмо-фонемы).

Надо проверить, верно ли, что /о/ в словах *о!, то, кот, дот, нос, гном, пёс, пёсик, нёс* образуют тождества. Находим, что после /п/ может быть [а — о — э — у — ы], после /б/ — те же гласные, но все они более долгие, после /м/ — те же гласные, но все с начальной назализацией, после /п'/ могут быть /а — о̇ — э̇ — у̇ — и/ и т. д.

Общие признаки в каждом ряду («удлиненность» артикуляции, начальная назализация, продвижение артикуляции кпереди и т. д.) «вычитаются» из звуков, они не входят в их описание как членов системы. Поэтому оказывается возможным функционально отожествить звуки в ряду: [о] — [õ] (назализованность «вычтена») — [о̇] (продвинутость артикуляции «вычтена») — [о] с удлиненной выдержкой (эта удлиненность «вычтена») и т. д. Все эти

гласные обобщаются в фонему /о/. Доказано, что это тождество; предположение, сделанное в операции 4, оправдалось. Тем самым оправдано и все построение *.

12. Если по отношению к каким-либо звукам эта процедура неприменима, т. е. отожествление не удается, то эти звуки надо считать разными синтагмо-фонемами (это — «презумпция нетождественности»).

134. Очевидно, что эта процедура из двенадцати операций лишь развертывание данного выше правила о функциональном отожествлении звуков.

135. Применение операции 6б законно лишь в том случае, если звук, к которому она применяется, составляет в системе языка одночленный класс **. Иначе говоря, и в других позициях тот же звук («тот же» после применения к нему операции 6а) ведет себя обособленно, не так, как звуки всех других классов. Например, постоянная глухость и твердость [ц] перед гласными может объясняться двояко: или звонкий его двойник [дз] лексически не представлен в этой позиции (тогда глухость и твердость вовсе не предопределены в русском языке качествами «зубной, слитный»), или этот звонкий невозможен в данной позиции и составляет в этом отношении среди зубных особый одночленный подкласс. Верно последнее, так как и в других позициях, где тоже представлены и глухие и звонкие, возможен только глухой зубной слитный: и перед сонорными, и перед [в — в']. Всюду [ц] обходится без парного звонкого, и это дает основание применить к нему операцию 6б как к составляющему одночленный класс.

Вообще грань между операциями 6а и 6б не абсолютна. Представляя некоторые звуки членами одночленных классов, мы операцию 6б интерпретируем как операцию 6а. Напротив, можно было бы, например, все случаи глухости согласных перед паузой подвести под операцию 6б: перед паузой возможен лишь [с], не [з], значит, признаки «зубной, фрикативный» влекут за собой признак «глухой». Но этот путь грозит бедой: всюду применяя операцию 6б, отказываясь от выделения классовых признаков у звуков, мы не сможем отличить фонетически невозможные единицы (в данной позиции) и просто лексически не представленные, но фонетически закономерные. Значит, следует операцию 6б рассматривать как частный случай операции 6а, который в методических целях удобно выделить в особый пункт.

---

* В дальнейшем обычно операция 11 не описывается при анализе звуков, но она всегда принимается во внимание и всегда неявно присутствует в определении синтагмо-фонем.

** Одночленный класс не следует смешивать с одночленной системой. Одночленная система, как сказано, невозможна. Одночленный класс (или подкласс) возможен. Например, среди зубных только один слитный согласный; его позиционное поведение отличает его от других зубных — он образует одночленный подкласс. Перед [ш] возможен слитный только один ([ч]), он образует одночленный класс. Но перед [ш] система согласных вовсе не одночленна: не только [ч] возможен в этой позиции.

136. Звуки [а — а̇ — ӓ] объединяются в одну синтагмо-фонему, они варианты одной синтагмо-фонемы. Какой же вариант главный?

Все члены синтагмо-фонемы равноправны. Иногда говорится, что в таких рядах надо считать основным вариантом [а]; этот гласный в отличие от [а̇] и [ӓ] встречается между паузами (восклицание: *А!*), следовательно, без воздействия согласных; он наиболее независимый, не искаженный окружением звук. Этот довод неубедителен. Говорится: в сочетаниях t'а̇, а̇t', t'ӓt' согласные воздействуют на гласные; в синхронном описании это означает: рядом с мягкими согласными выбор гласных ограничен, одни возможны, другие нет. Рядом с согласными повышенного тона (или повышенного шума) возможны и гласные только повышенного собственного тона. Но так же и между твердыми согласными: согласные «неповышенные» сочетаются с гласными неповышенного тона. И точно таков же выбор гласных между паузами: если окружение гласного не имеет повышенного тона (или шума), то гласный сам не имеет повышенного тона, т. е. это α, а не а̇ и не ӓ.

В синтагмо-фонологии все звуки, принадлежащие одной фонеме (все ее варианты), равноправны.

137. Теперь можно вернуться к анализу русских гласных. Вот их позиционное распределение *:

	После твердых согласных	После мягких согласных	Не после согласных
Под ударением	1 у и о э а	2 у и о э а	3 у и о э а
В первом предударном слоге	4 у и а	5 у и	6 у и а
В остальных безударных слогах	7 у и ъ	8 у и	9 у и а

* Различие между α—а̇—ӓ не учитывается, в том числе различие между [и — ы].

138. Под ударением возможны пять гласных фонем, наибольшее их число: /а — о — э — у — и/. Характеризуем их так:

/$у^{2}_{5}$/ — фонема лабиализованная верхнего подъема,

/$и^{2}_{5}$/ — нелабиализованная верхнего подъема,

/$о^{2}_{5}$/ — лабиализованная среднего подъема,

/$э^{2}_{5}$/ — нелабиализованная среднего подъема,

/$а^{1}_{5}$/ — фонема нижнего подъема.

Цифра вверху указывает, сколько различительных признаков у фонемы, цифра внизу — во сколько противопоставлений включается фонема, т. е. какое количество различителей может быть наряду с данной фонемой. Под ударением возможны пять гласных, поэтому внизу у всех индекс 5.

В характеристику /а/ не входит указание на средний ряд и нелабиализованность, так как эти признаки «намертво» связаны с признаком нижнего подъема и поэтому устраняются операцией 6б. Она здесь применяется на законных основаниях, так как и в других позициях гласный нижнего подъема всегда, кроме того, и нелабиализованный среднего ряда. По этой же причине нет нужды указывать ряд и у других гласных фонем.

139. Некоторые гласные фонемы русского литературного языка можно характеризовать по-разному; характеристики будут содержательно тождественны (т. е. будут указывать тот же член той же системы), но внутренняя форма характеристик окажется различной. Например, ударные гласные фонемы можно описать так, как это сделано выше, а можно и по-другому:

/$у^{2}_{5}$/ — лабиализованная верхнего подъема,

/$и^{2}_{5}$/ — нелабиализованная верхнего подъема,

/$о^{3}_{5}$/ — лабиализованная непереднего ряда, неверхнего подъема,

/$а^{3}_{5}$/ — нелабиализованная непереднего ряда, неверхнего подъема,

/$э^{2}_{5}$/ — переднерядная неверхнего подъема.

Обе характеристики (данная в § 138 и эта) равноценны.

140. Нельзя ли пойти еще третьим путем и так характеризовать гласные фонемы:

фонема /$у^{2}_{5}$/ — заднерядная верхнего подъема,

/$и^{2}_{5}$/ — переднерядная верхнего подъема,

/$о^{2}_{5}$/ — заднерядная неверхнего подъема,

/$а^{2}_{5}$/ — среднерядная неверхнего подъема,

/$э^{2}_{5}$/ — переднерядная неверхнего подъема?

Эту последнюю систему характеристик нельзя признать верной. Фонема /$у^{2}_{5}$/ реализуется в звуках [у — ў — ӳ], из них [у] — заднерядный, [ӳ] — переднерядный. Операция 6а снимает различие по ряду (по продвинутости к [и]) у всех этих вариантов. Следовательно, в характеристику /$у^{2}_{5}$/ не может войти признак «заднеязычная». (Напротив, в предыдущей классификации мы имели право /$о^{3}_{5}$/ характеризовать как непереднюю гласную: [ӧ] — звук (в пределе) средне-переднего, а не переднего ряда, его сдвинутость кпереди меньше, чем у [ӳ]. См. таблицу на стр. 41.)

141. Наименьшее число гласных встречается после мягких согласных в безударных слогах: [у — и] (квадраты 5 и 8). Общий признак этих гласных — верхний подъем, поэтому он и не указывается в их функциональной характеристике. Фонемы в этой позиции определяются так: /$у^{1}_{2}$/ — лабиализованная, /$и^{1}_{2}$/ — нелабиализованная фонема.

Институт русского языка им. В. В. Виноградова

Весь класс гласных неверхнего подъема отсутствует в этой позиции, поэтому [о] и [э] не просто лексически не представлены, а фонетически невозможны в данной позиции.

Можно ли отожествить фонемы /$у^{1}_{2}$/ и /$у^{2}_{3}$/, т. е. безударную и ту, которая встречается под ударением? Это недопустимо: у них разные характеристики (см. операцию 10 процедуры отожествления). Фонема /$у^{2}$/ имеет два различительных, функционально значимых признака, она характеризуется как лабиализованная верхнего подъема; другая фонема, /$у^{1}$/, имеет один различительный признак, она характеризуется как лабиализованная. Одна входит в ряд из пяти различителей, другая — в ряд из двух различителей. Различительная сила их неодинакова. Поэтому их отожествление в качестве вариантов одной фонемы невозможно.

142. После твердого согласного в первом предударном слоге встречаются гласные [а — у — ы] (квадрат 4). Здесь звук [у] представляет фонему лабиализованную верхнего ряда. Не все фонемы в данной позиции принадлежат верхнему ряду, значит, этот признак нельзя устранить из характеристики; эта фонема здесь, как и под ударением, двухпризнаковая: /$у^{2}$/. Но различительная сила этой фонемы меньше, чем фонемы /$у^{2}_{5}$/ под ударением: она не противопоставлена гласным среднего подъема. (Так как весь класс гласных среднего подъема отсутствует в данной позиции, то они признаются фонетически невозможными в данной позиции.) Обозначим такую безударную фонему так: /$у^{2}_{3}$/. Отожествление /$у^{2}_{3}$/ с /$у^{2}_{5}$/ и с /$у^{1}_{2}$/, естественно, невозможно.

В этой же позиции встречается [ы], это фонема нелабиализованная верхнего подъема; обозначим ее /$и^{2}_{3}$/. Ее тоже нельзя отожествить с фонемами, которые встречаются в других позициях.

Наконец, [а] здесь представляет фонему неверхнего подъема: /$а^{1}_{3}$/, нетождественную фонеме /$а^{1}_{5}$/.

Такая же система фонем во всех неприкрытых безударных слогах: /$а^{1}_{3}$ — $у^{2}_{3}$ — $и^{2}_{3}$/ (квадраты 6 и 9).

143. Теперь остается проанализировать систему фонем во всех безударных слогах, кроме первого предударного, после твердых согласных (квадрат 7). Звуки [у — ы] представляют здесь фонемы /$у^{2}_{3}$/ — и $^{2}_{3}$/, уже встречавшиеся нам в других позициях. Следовательно, [у], показанный в квадратах 4, 6, 7, 9, представляет одну и ту же фонему /$у^{2}_{3}$/; [и — ы] в этих же квадратах (т. е. в тех же четырех позициях) тоже представляет одну фонему /$и^{2}_{3}$/.

www.ruslang.ru

144. Остается определить фонемную природу [ъ]. Можно ли это [ъ] объединить в одну фонему с [ы]? Нельзя: [ы](=/и/) встречается в той же позиции, в которой находится [ъ] (см. квадрат 7). Невозможно обобщение в одну синтагмо-фонему звуков, встречающихся в одной позиции.

Обобщаются звуки, у которых одинаковая характеристика, т. е. у которых тождественны все признаки, кроме вызванных позицией,— этого требует операция 10. Если бы обобщались в синтагмо-фонему два звука в одной позиции, то это бы означало: а) что у них являются общими признаки, вызванные позицией; б) что у них общая характеристика, т. е. все признаки, не вызванные позицией, одинаковы. Следовательно, у этих звуков все признаки общие, т. е. это один и тот же звук. Следовательно, в одну фонему два звука, находящиеся в одной позиции, обобщаются только тогда, когда эти два звука... тождественны. Звуки [ъ] и [ы] нетождественны, их нельзя включить в одну фонему.

Сравним квадраты 4 и 7. Нельзя ли найти доводы для обобщения [а] и [ъ] в одну синтагмо-фонему с помощью операции 6а? Чтобы решить этот вопрос, проанализируем несколько воображаемых случаев. Представим, что есть язык с таким набором гласных звуков:

у	ы	и	— верхний подъем,
о	ъ	э	— средний подъем,
ɒ	а	æ	— нижний подъем.

(Гласный [ɒ] — лабиализованный заднего ряда; он произносится, например, в английском слове *office*; [æ] — гласный переднего ряда, почти совпадающий с нашим [ä]; он есть в английских словах *cat*, *bad*.)

Под ударением могут быть гласные [у — ы — и] и [ɒ—а—æ], без ударения — [у — ы — и] и [о — ъ — э]. Тогда необходимо отожествить [ɒ—о]=/ɒ/; [а — ъ]=/а/; [æ—э]=/æ/. У гласных неверхнего подъема без ударения есть общая черта: закрытость артикуляции, «ненижнеподъемность». Эта черта согласно процедуре, как общая всем гласным в данной позиции, устраняется. Устранив различие в нижнем — среднем подъеме, мы, разумеется, отожествим /ъ/ и /а/: оба гласных должны характеризоваться как гласные среднего ряда, неверхнего подъема, нелабиализованные. Общая характеристика ведет к признанию их членами одной синтагмо-фонемы.

Предположим, в языке есть только такие гласные:

у	ы	и
о	ъ	э
	а	æ

Условия позиционного распределения те же: [о — ъ — э] бывают лишь безударными, [а—æ] — лишь ударными. И в этом случае отожествление [а — ъ] и [æ — э] закономерно: общая черта [ъ] и [э] — сдвинутость артикуляции кверху, язык занимает не крайне нижнее положение, а среднее. Этот общий признак должен быть устранен из характеристики этих звуков, а тогда отожествление [а] с [ъ] и [æ] с [э] неизбежно.

Предположим далее, что в каком-то языке есть такие гласные:

у ы и
о ъ э
а

Условия позиционного распределения те же. Можно ли здесь отождествить звуки [а] и [ъ], включить их в одну синтагмо-фонему? Для этого нужно отделить признаки, общие у всех звуков в данной позиции, от признаков, необщих у звуков в данной позиции. К этому и сводится операция 6а. Но здесь в одной из позиций «все звуки» — это только [а]; «общие», «классовые» признаки нельзя выделить у одного-единственного звука: им не с чем быть общими, если звук только один. Значит, здесь нельзя общее, позиционное отделить от индивидуального, позиционно не обусловленного. Операция 6а к [а] и [ъ] неприменима.

Наконец, предположим, что существует язык с таким набором гласных:

у ы и
ъ
а

Как прежде, в одной позиции встречается [у — ы — и] и [ъ], в другой — те же [у — ы — и] и [а]. Ясно, что по сравнению с предыдущим случаем условия для отождествления здесь не улучшились. Отождествление невозможно по тем же причинам.

Но этот случай принципиально тождествен с поведением фонем в русском языке. (Разница лишь в том, что нет в одной позиции [ы] и [и]; но это не влияет на выводы об отождествимости или неотождествимости [ъ — а].) Важно, что нет н е с к о л ь к и х гласных, одинаково сдвинутых из нижнего в средний ряд; невозможно отделить позиционные признаки от непозиционных. Итак, операция 6а не дает возможности обобщить звуки [ъ] и [а].

Не позволяет ли это сделать операция 6б?

В одной позиции налицо звуки [а — у — ы], в другой — [ъ — у — ы] (см. § 137). Фонематическая характеристика [а] в этой позиции уже указана: это фонема неверхнего подъема. Операция 6б позволяет снять такие признаки, как среднерядность и нелабиализованность. Но и гласный [ъ] тоже неверхнего подъема, та же операция 6б позволяет снять остальные признаки: в описанной позиции гласный неверхнего подъема всегда вместе с тем и нелабиализованный, и среднего ряда. Оказывается, у [а] (в первом прикрытом предударном слоге и в любом неприкрытом) и у [ъ] (в любом прикрытом безударном слоге, кроме первого предударного) есть общий признак: они гласные неверхнего подъема; все их остальные признаки выводятся из этого общего у них признака, следуют из него и поэтому должны быть опущены в их характеристике. Характеристика у них одинаковая, значит, и [ъ], и [а] представляют одну синтагмо-фонему /$а^{1}_{3}$/, фонему неверхнего подъема.

Операция 6б приводит к объединению [ъ] и [а] в одну функциональную единицу, синтагмо-фонему. Это вытекает не из акустического сходства указанных звуков: [ъ] столько же похож на [а], сколько на [ы] и [э]; от каждого из этих звуков он отличается одним качеством. Отождествление оправдано применением процедуры, сущность которой вытекает из особенностей знаковых систем.

145. Нельзя ли гласный [а] в словах *водой* = [вадо́э], *ногой* = = [нагоэ], *столом* = [сталóм] и т. д. считать реализацией синтагмо-фонемы /о/? Это невозможно. Объединение их требует таких условий:

а) лабиализация и сдвинутость кверху — общее качество всех гласных под ударением (по сравнению с безударными); эти общие качества тогда стоят вне характеристики ударных гласных, и таким образом открывается возможность отожествить ударный [о] с безударным [а] по операции 6а;

б) [о] — единственный звук неверхнего подъема под ударением; остальные его качества снимаются операцией 6б, как неизменно сопровождающие качество «неверхний подъем».

Достаточно было бы либо условия (а), либо (б); как видно, в русском языке нет ни того, ни другого *.

Но ведь мена [о́] — [а] зависит от позиции, а разве позиционные мены не должны оцениваться как нефункциональные? С точки зрения синтагмо-фонологии нельзя установить, что мена [о́] — [а] позиционна. В синтагмо-фонологии позиционно вызванные признаки — это те, которые общи для всех звуков данного класса в данной позиции. Они отнимаются у звука, как внешняя печать позиции. Но от [а] никак нельзя отнять фонетические признаки так, чтобы получилось /о/. Фонематически транскрибировать надо так: /во́дныj/—/вада́/; /го́лавы/— /гало́вушка/—/галава́/ (произносится, конечно, [го́лъвы], [гълава́]) — /галово́j/ — /гало́фкаj/; /п'ило́j/ — /п'и́лкаj/; /маладо́j/ — /ста́раj/ и пр. (индексы фонем опущены). Всюду налицо варьирование морфем по их синтагмо-фонемному составу; это варьирование необходимо отразить в синтагмо-фонематической транскрипции.

По этим же причинам надо транскрибировать так: /в'о́дра/ — /в'идра́/; /н'о́с/ — /н'ису́/ — /ви́н'ис/ (читается: *вынес*, /в/ твердая); /гр'оп/ — /гр'иб'от'и/ — /ви́гр'иб'ит'и/ и т. д.

Так же: /л'эс/ — /в л'ису́/; /б'эл/ — /б'ил'э́т'/; /прав'э́j/ — /крас'и́в'ij/ и т. д.

Так же: /гр'ас'/ — /в гр'из'и́/; /т'а́нут/ — /т'ину́т'/ — /ви́т'инут/; /пал'а́м'и/ — /качэ́л'им'и/ и т. д.

Гласные [о́ — а], [о́ — и], [э́ — и], [а́ — и] нельзя объединить (попарно) в одну фонему; операции 6а и 6б к ним неприменимы*. Их надо всегда рассматривать как представителей разных синтагмо-фонем (в парадигмо-фонологии, для парадигмо-фонем вопрос будет решаться по-другому).

---

* Ср.: *Trubetzkoy N. S.*, 1934-259, стр. 30. Можно попытаться пойти другим путем: считать, что артикуляционная сдвинутость к периферии (к верхнему или нижнему подъему) — общее качество всех безударных гласных; см.: Paulinу E., The Principle of Binary Structure in Phonology. В кн.: «Travaux linguistiques de Prague», II, Prague, 1966, стр. 123. Это остроумное, но только словесное решение: гласные верхнего и нижнего подъема лишены реальной фонетической общности (см. § 228).

146. Полный перечень русских гласных синтагмо-фонем таков:

1) /$а^1_5$ — $о^2_5$ — $э^2_5$ — $у^2_5$ — $и^2_5$/;

2) /$а^1_3$ — $у^2_3$ — $и^2_3$/;

3) /$у^1_2$ — $и^1_2$/*.

Согласные в сочетании с гласными. 147. Перед ударной /а/ могут находиться 37 согласных:

тропа	*густа*	*спеша*	*моя*	*рука*
торопя	*спустя*	*пища*		. . .
труба	*года*	*дрожа*		*строга*
трубя	*гудя*	*дребезжа*		. . .
графа	*леса*	*стуча*		*тиха*
графя	*колеся*	*стара*		. . .
трава	*слеза*	*горя*		
травя	*стезя*			
тома	*конца*			
томя	*страна*			
	меня			
	пола			
	поля			

В этих словах согласные входят в сочетание (t, t') + α. Но тот же набор согласных найдем и в сочетаниях (t, t') + αt, (t, t') + αt'. Например, перед /ас'/ (т. е. перед αt') возможны те же согласные:

пасть	*ипостась*	*шасть*	*язь*	*о бекасе*
запястье	*воротясь*	*счастье*		. . . . .
басня	*мордастее*	*кружась*		*гасит*
бязь	*сердясь*	*(развизжась)*		. . . . .
о фасе	*усастее*	*часть*		*брюхастее*
(нафрафясь)	*спросясь*	*карась*		. . . . .
Васька	*глазастее*	*прясть*		
вязь	*грозясь*			
мазь	*лицастее*			
томясь	*снасть*			
	коренясь			
	сласть			
	хлястик			

148. В этих словах перед /а/ встретились такие согласные: [п — п' — б — б' — ф — ф' — в — в' — м — м' — т — т' — д — д' — с — с' — з — з' — ц — н — н' — л — л' — ш — ш̄' — —ж — ж̄' — ч' — р — р' —j— к — г — х]. Нет только примеров на [к' — г' — х'] перед /а/. Однако такие сочетания фонети-

* Ср. обозначение гласных фонем в кн.: *L. D'urovič*, Pa. adigmatika spisovnej ruštiny, Bratislava, 1964, стр. 31—40.

чески возможны; например, от глагола *ткать* деепричастие *ткя* с сочетанием [к'а̀]; оно малоупотребительно. Если бы от слова *жерех* надо было образовать название мальков этой рыбы, то по образцу *лось — лошата*, *лосята* оно звучало бы как *жерешата* или скорее *жерехята*, с сочетанием [х'а̀].

Необходимо различить сочетания, фонетически невозможные, т. е. запрещенные законами синтагматической фонетики, и сочетания, возможные фонетически, но не представленные лексикой русского языка.

Фонетическую законность сочетаний [г'а̀], [х'а̀] можно проверить таким путем. Если возможно соседство с данным звуком какого-либо из мягких согласных, то возможно и сочетание с ним всех других мягких согласных того же места образования. Так как явно существует сочетание [к'а̀] в деепричастии *ткя*, то возможны и сочетания [г'а̀], [х'а̀]. Этот вывод основан на том, что законы звуковой сочетаемости относятся к классу звуков, а не к отдельному звуку. Очевидно, что если бы законы сочетаемости были совершенно особыми, индивидуальными для каждого звука, то невозможно было бы установить эти законы, они бы объективно не существовали в языке (см. § 126).

Итак, перед ударной /а/ возможны 37 согласных.

149. Те же согласные возможны перед ударной /о/: *поздно*, *опёнок*, *бор*, *бёдра*, *фокус*, *фефёла*, *воз*, *вёдра*, *обмотка*, *мёд* и т. д. Заднеязычный мягкий [к'] перед /о/ только в четырех словесных единицах: *ткёшь*, *ткёт*, *ткём*, *ткёте*. Этого, однако, достаточно, чтобы признать сочетание фонетически законным.

Сочетания [г'о̀], [х'о̀] не встречаются в общеупотребительных русских словах. Из них [х'о̀] может быть в составе по крайней мере некоторых неологизмов; сочетание [г'о̀] нельзя реализовать даже в неологизмах (форма *берегёт* отвергается говорящими, как резко ненормативная) *. Однако и это сочетание фонетически закономерно. Как сказано, если один из звуков определенного класса встречается рядом с каким-то звуком, то встречаются и все остальные того же класса — в данном случае мягкие того же места образования. Этот общий принцип действителен и в данном случае: перед [о̀] встречается [к'], значит, закономерны сочетания [г'о̀], [х'о̀], пусть они и не встретились в реальных русских словах. Поэтому можно уверенно ожидать, что какое-нибудь заимствование типа *гёла* или необычное имя собственное с этим сочетанием (*Хёлин*) будет произноситься людьми, владеющими русским ли-

---

* Пример Д. И. Писарева: «Но как вы уберегетесь от подобных мыслей?» («Реалисты») — не способен поколебать это общепринятое мнение. (Цитирую по книге: *Тимофеев В. А.*, Современный русский литературный язык. Фонетика. Графика, Л., 1957, стр. 73.)

Формы *берегя*, *бегя* и т. п., бесспорно, нелитературны, и ссылки на них (встречающиеся в фонетических работах) для литературного языка незаконны.

тературным языком, без звуковых замен и без артикуляционных запинок: они сохранят именно такой свой облик, с [г'ȯ] и [х'ȯ], даже если войдут в число общеупотребительных, частых в бытовой речи слов.

150. На этих же основаниях надо считать, что все согласные, кроме мягких заднеязычных, сочетаются с последующей ударной /у/. Правда, мягкие губные представлены только одним сочетанием [в'ў]: *червю* *. Однако действует уже сформулированный принцип: один звук из класса входит в данный тип сочетания, значит, и все звуки класса входят в такое сочетание.

Но ни один заднеязычный мягкий не сочетается с /у/ (в заимствованных словах такие сочетания есть: *гюрза*, это не показательно для основной, центральной фонетической системы). Действует «презумпция несочетаемости»: если нельзя доказать, что сочетание звуков фонетически закономерно, они должны квалифицироваться как несочетающиеся.

Можно было бы попытаться по-другому составить класс и рассуждать так: все взрывные сочетаются с /у/, значит, и [к'—г']. Все фрикативные сочетаются с /у/, значит, и [х']. Но это неверно, надо бы сказать: все взрывные, кроме [к', г'], все фрикативные, кроме [х']. Так как из этих исключений формируется особый класс заднеязычных мягких, то мы и при таком рассуждении приходим к выводу: заднеязычные мягкие невозможны перед /у/.

151. Перед ударной /и/ встречаются все согласные **, кроме твердых [к, г, х]; нет сочетаний [кы, гы, хы] = /ки, ги, хи/.

152. Почему же все-таки могут быть фонетически закономерные сочетания, которые не представлены в реальных словах русского языка? Вспомним, что вообще разным звукам свойственна в русской речи разная частотность. Сочетание редкого звука с другим редким, естественно, дает очень редкое сочетание. Например: [ц] и [ч] — довольно редкие звуки в русском языке; их сочетание, естественно, особенно редко. Действительно, оно встречается в одном довольно редком слове *волчцы*. Даже в очень больших текстах, например в транскрипции всей эпопеи «Война и мир» Толстого, не встретится это сочетание: частотность его близка к нулю. Нет ничего неожиданного,

---

* Ср. еще: *бюст* (в заимствованном слове) и перед безударным /у/: *голубю*, *бюро*.

«Смягченные губные имеют отвращение от буквы [!]*у*, так что сочетаний [п'у], [ф'у] вовсе не встречается»,— писал О. Бетлинг (1851-34б, стр. 63). Но сочетания [в'у], [б'у] встречаются, и, следовательно, губные имеют склонность к сочетанию с /у/ (в с е губные!), только им не представляется случая вступить в такое сочетание. Мешают морфологические законы; сто́ит, например, образоваться глаголу *совить* — 'быть как сова', как форма 1-го лица уже морфологически предопределена: *совлю*, а не *сovю*. Появление существительных с *пь*, *бь*, *вь*, *фь*, *мь* в конце основы (типа *голубь*) маловероятно. Нет моделей, по которым они могли бы образоваться. Заимствованы они быть не могут: в языках, откуда идет к нам приток новых слов, нет конечных мягких губных. Итак, склонность остается неудовлетворенной.

** Но /j/ перед /и/ возможен лишь в том случае, когда перед йотом находится еще согласный; ср.: *воробьи́*, *се́мьи*, *семьи́*, *су́дьи*, *судьи́* и пр., но: *играет*= [игра́ит], *строит*= [стро́ит], *умеет*= [ум'э́ит], *всуе*= [фсу́и], *другие*= [друг'и́и].

что частотность других сочетаний, в которые входят такие же редкостные звуки, окажется равной нулю для любого текста *.

Но бывает и другое: сами звуки частотны, а их сочетание, фонетически законное, в словах не представлено. Например, звук [г'] достаточно частотен в русских текстах, часто встречается и [о]. Однако их сочетание [г'о] отсутствует, хотя ожидаемая частотность высока.

Причина в этих случаях почти всегда очевидна. Когда-то в языке действовал фонетический закон, не допускавший таких сочетаний. Он успел уничтожить звукосочетания определенного типа,— уничтожить, т. е. заменить их другими сочетаниями, которые были послушны данному закону. Если же нежелательных сочетаний не было и в предыдущую эпоху, то фонетический закон, которому их появление противоречило бы, не допускал их проникновения в язык.

Но данный фонетический закон перестал действовать (все фонетические законы смертны). Звукосочетания, ранее запрещенные, стали в языке новой эпохи возможны. Конечно, они только постепенно стали проникать в речь и первоначально неизбежно были малочисленны. Как лесной пожар выжигает лес, так и фонетический закон выжег неприемлемые для него звукосочетания. Новая поросль сначала редка и малочисленна. Но эта поросль есть, огонь уже затих. Так редки бывают и фонетические сочетания, когда умер старый закон, запрещавший их появление.

Если мы хотим изучить законы современного русского языка, то нам важно разграничить, какие фонетические запреты действуют сейчас и какие действовали раньше, а сейчас уже бессильны. Нельзя фонетические законы прошлого искусственно навязывать современному языку. Поэтому важно не упустить малочастотные, редкостные звукосочетания: они как раз и скажут, какие запреты недавно отменены историческим развитием языка, какие фонетические законы умерли.

Желая точно установить законы сочетания звуков в современном русском языке, мы обязаны последовательно разграничивать два случая: 1) сочетание фонетически невозможно, на него наложен запрет живым, сейчас действующим фонетическим законом; естественно, такого сочетания нет в современных русских словах; 2) сочетание фонетически возможно, т. е. не запрещено законами сочетаемости звуков в современном русском языке, но представлено только в одном, двух или даже совсем не представлено в реально существующих русских словах (если изучается основная фонетическая система русского языка, то в распространенных, общеизвестных словах). Отсутствие таких слов для фонетики — факт случайный, и фонетика им должна пренебречь, т. е. рассматривать такие сочетания как реальные для языка данной эпохи.

---

* О частотности отдельных звуков и звукосочетаний в русском языке см.: *Богородицкий В. А.*, 1935-42, стр. 26—28; *Зиндер Л. Р.*, О лингвистической вероятности. Сб. «Вопросы статистики речи», Л., 1958, стр. 58—61; *Зиндер Л. Р.*, О лингвистической вероятности. «Вопросы языкознания», 1958, № 2, стр. 125; *Кагаров Е. Г.*, О ритме русской прозаической речи. «Доклады Академии наук», 1928, В, № 3; *Kučera H.*, Entropy, redundancy and functional load in Russian and Czech. «American contributions to the fifth international congress of Slavists», 1963, Hague, стр. 302; *Петерсон М. Н.*, 1929-183, стр. 22—24; *Пешковский А. М.*, 1925-185, стр. 179—184; *Черри Е., Халле М., Якобсон Р.*, 1953-278б, стр. 291; *Чистяков В. Ф., Крамаренко Б. К.*, Опыт приложения статистического метода к языкознанию, вып. 1, Краснодар, 1929.

Немало работ включают данные о статистике фонетических единиц разного типа в отдельных (поэтических) текстах. См. например: *Белый А.*, 1910-25; *Бернштейн С. И.*, 1929-31; *Бобров С. П.*, Согласные в стихе. В его кн.: «Записки стихотворца», М., 1916, стр. 83—92 (автор учитывает буквы, но так как вычисляется частота согласных разного места образования, этот подсчет и фонетически содержателен).

153. Особого рассмотрения требует сочетание согласных с ударной /э/. Принято считать, что перед гласной /э/ закономерны только мягкие согласные, а также /ш/ и /ж/.

Действительно, на стыке корня с постфиксами или одного постфикса с другим перед /э/ встречается только указанная группа согласных: *о голове, о столе, о звене, о тех, умнее, умнейший, желтеть, желтеют, покраснение, хвалебный* и т. д. Но эти случаи не могут считаться решающими: в русском языке на стыке морфем обычно грамматикализованное варьирование корня, обусловленное не фонетически, а морфологически. Перед флексией существительного -/э/ (*о голове, о столе, о звене*) необходимо должен стоять мягкий согласный (либо [ш, ж]). Это настолько обязательный закон, что он охватывает даже варваризмы, включенные в русский текст *.

Возможны два истолкования: а) перед флексией -/э/ у существительных потому стоят мягкие согласные, что грамматическое значение передается комбинированным показателем: флексия + + мягкость согласного основы. Ср.: *укол, уколоть — уколю; вдогонку, гнать — гоню; бороться — борюсь:* форма 1-го лица образуется флексией -/у/ + мягкость последнего согласного основы. Так же дело обстоит и с флексией -/э/. Фонетически же сочетания «твердый согласный + /э/» не запрещены; б) эти сочетания в данных формах неприемлемы и грамматически, и фонетически. Выбрать истолкование (а) или (б) только исходя из анализируемых форм невозможно (все сказанное о словах с флексией -/э/ относится и ко всем постфиксам, начинающимся на -/э/). Здесь грамматический закон маскирует фонетический.

154. Надо обратиться к другим сочетаниям, где появление мягких перед /э/ явно не грамматикализовано.

Именно такими являются сочетания приставок с корнем, начинающимся с /э/. Согласные приставок явно не грамматикализованы; например, приставка *над-* не имеет вариантов *наж-, нажд-*, которые бы являлись в соединениях с основами определенного грамматического типа (а всякий корень, оканчивающийся на /д/, потенциально имеет такие варианты, ср.: *вода — обезвоживание, шоколад — шоколажусь* и т. д.). Сочетаний «приставка + корень, начинающийся с /э/» немного: *раззадакий, раз-*

---

* Ср.: «Хорошо играет Нарбут! Техника, серьезность, а главное, cavata' («На языке виолончелистов,— объясняет Альфонс Доде в своем «Маленьком приходе»,— выражение это означает особенную способность смычка одновременно заставлять вибрировать и струны инструмента и чувства слушателей...») Благодаря его cavat'e (о, чары cavat'ы!) нервы мои напряглись» (°*Евреинов Н.*, Оригинал о портретистах, М., 1922, стр. 15). Слово *cavata* дано латиницей, это означает требование читать его не русифицируя; однако в дательном падеже: cavat'e — неизбежно чтение [кава́т'э], хотя согласные перед [э] в «чужих» словах нельзя смягчать. Невозможность чтения в этом случае [кава́тэ] объясняется тем, что мягкость принадлежит не иноземному корню, а русской флексии.

эхался (*Все эх да ах... Разэхался, брат, чересчур*). Согласный перед /э/ в этих случаях всегда твердый. Говорит ли это о том, что сочетание «твердый согласный + /э/» фонетически закономерно? Нет, все же и это не решающий факт. На стыке двух слов сочетание твердого согласного с последующим /э/ обычно: *от этого, вон эти, девятьсот эрг, там эхо...* Законы сочетаемости звуков на границах значимых единиц не те, что законы их сочетаемости внутри значимых единиц. Твердость согласного перед /э/, принадлежащую другому слозу, можно рассматривать как реализацию разграничительного сигнала (см. об этом дальше).

И не только предлоги — приставки также отграничиваются от корней определенными разграничительными сигналами. Поэтому появление согласных на стыке приставки и корня еще не свидетельство того, что эти сочетания возможны внутри нечленимой смысловой единицы, морфемы.

155. Решающее значение имеют сочетания «согласный + /э/» в составе одной морфемы. Огромное большинство корней имеет мягкие согласные перед /э/. Лишь в некоторых случаях слова, ставшие общеупотребительными в русском языке, содержат корни с сочетанием «твердый согласный + /э/»: *модель, шоссе, бретель, эсер, нэп, нэпман, ГЭС** и некоторые другие. Не так давно эти слова не входили в состав общеупотребительной лексики: они относились к особой подсистеме русского языка, имеющей свои фонетические законы (см. § 302—314). Теперь эти слова вошли в состав обычной лексики, но сохранили твердые согласные перед /э/.

Эти примеры очень важны. Несущественно, что таких слов мало. Они свидетельствуют, что перед /э/ могут быть и твердые, и мягкие согласные: *дельта, модель*, но *дельно*; *шоссе, эсер* — но *серый* и т. д. В некоторых случаях твердость — мягкость согласных перед /э/ — единственное отличие двух слов: [м'э̀тр] — [мэтр] **.

В течение многих веков, вплоть до недавнего времени, действовал сочетательный фонетический закон: /э/ может следовать только

---

* О произношении аббревиатур см.: *Алексеев Д. И.*, 1963—11; *Алексеев Д. И.*, Сокращения благозвучные и неблагозвучные. «Вопросы культуры речи», VI, М., 1965; «Словарь сокращений русского языка», сост. Алексеев Д. И. и др. под руководством Алексеева Д. И., М., 1963. Слова типа *нэп*, вошедшие в общее употребление и утратившие свою внутреннюю форму, принадлежат уже не фонетической подсистеме аббревиатур, а основной подсистеме.

** Ср. более редкие слова (может быть, не входящие в состав общеизвестной лексики русского языка, тогда они реализуют особую фонетическую подсистему, см. § 302—314): [акадэ́м'иа] (*Academia*, название известного издательства) — [акад'э́м'иа] (*академия*); [пастэ́л'] (*пастель*) — [пас'т'э́л'] (*пастель*); [парэ́с] (*парез*) — [пар'э́с] (*порез*), [тэ́стъ] (род. пад. от *тест*) — [т'э́сть] и т. е. (Последний пример из статьи: *Виде Э.*, Сильные и слабые позиции русских непалатализованных и палатализованных согласных фонем. Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung, Berlin, 1966, Bd. 19, Hf. 1—2, стр. 95.)

за согласными мягкими или /ш, ж/. Этот закон подчинил себе все сочетания согласных с /э/, поэтому-то и преобладают так сильно в нашей речи сочетания «мягкий согласный + /э/». Он еще действовал в XIX веке. Тогда всякое заимствованное слово, став общеупотребительным в литературном языке, начинало произноситься с мягким согласным перед /э/. Этот сочетательный закон в нашу эпоху уже перестал действовать *.

156. Он омертвел недавно, оттого и мало еще новообразований с твердыми согласными перед /э/. Но пренебречь этими новообразованиями нельзя, нельзя считать фонетически невозможными сочетания «твердый согласный + /э/»; это значило бы привнести в современную фонетическую систему то, что ей уже не свойственно, современность мерить аршином прошлого.

Язык системен: каждый языковой факт определяется всеми остальными фактами того же языка. Стоит упустить, казалось бы, частность, как от этого в искаженном виде предстанет и то, что массовидно в языке. Именно благодаря системности языка частность может определять существенные черты массовидного. В свете таких фактов, как общеизвестность некоторых (немногих) слов типа *модель*, *нэп*, приходится по-новому оценивать всю толщу слов с мягкими согласными перед /э/. Общеизвестность слов *модель*, *нэп* влечет за собой вывод, что сочетание флексии - /э/ только с мягкими согласными основы (или /ш, ж/) грамматикализовано, т. е. эта мягкость является грамматическим показателем.

157. Общий вывод таков: ударные гласные неверхнего подъема (/а — о — э/) сочетаются с 37 согласными, ударные гласные верхнего подъема (/у — и/) — с 34, гласная заднего образования /у/ не сочетается с /к' — г' — х'/, передняя гласная /и/ не сочетается с /к — г — х/.

158. Далее, перед безударной фонемой $/а^{1}_{3}/$ возможны лишь твердые согласные. Перед безударными $/у^{2}_{3}/$ и $/у^{1}_{2}/$ возможны те же согласные, что и перед $/у^{2}_{5}/$. Перед $/и^{2}_{3}/$ и $/и^{1}_{2}/$ возможны те же согласные, что и перед $/и^{2}_{5}/$.

159. Перед /а — о — э — у — и/, ударными и безударными, не могут находиться такие звуки: все глухие сонорные: [м — м' —

---

* В большинстве работ мягкость согласных перед /э/ рассматривается как позиционно вынужденная (см.: *Бернштейн С. И.*, Фонетика. Литературная энциклопедия, т. 11, М., 1939, стлб. 801; *Кузнецов П. С.*, Русский язык. Энциклопедический словарь Гранат, т. 36, ч. VII, 1941, стлб. 448; *Обнорский С. П.*, Культура русского языка. В его кн.: «Избранные работы по русскому языку», М., 1960, стр. 286; *Trubetzkoy N. S.*, 1934-259, стр. 59, и др.).

Мягкость согласных перед /э/ считают фонетически независимой: *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Языкознание. В его кн.: «Избранные работы по общему языкознанию», ч. II, М., 1963, стр. 114; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1911-47, т а м ж е, стр. 275; *Реформатский А. А.*, 1941-214, стр. 126; *Trager L.*, 1934-254, стр. 343.

н — н' — л — л' — р — р' — ç], все слитные звонкие: [дз — д'ж'], все передненёбные смычные (кроме слитных): [т — д — н], все заднеязычные щелевые звонкие: [γ — γ'], а также звуки [ц'] (мягкий) и [ч] (твердый).

Перед гласными могут быть все щелчковые и взрывно-боковые: *обман*, *обмяк*, *одна*, *дня*, *подла*, *для* и т. д. Но процедура отождествления требует, чтобы эти звуки (щелчковые и взрывно-боковые) оценивались как сочетания двух фонем. Действительно, все боковые (т. е. [л] и [л']) сочетаются с предшествующими зубными взрывными так, что шум у взрывных («мгновенных») образуется путем отщелкивания языка от стенок резонатора, а сам резонатор тот же, что при [т — т' — д — д']: он ограничивается языком, упирающимся в зубы. Поэтому верно, что у всех зубных взрывных перед [л — л'] вместо одного источника шума действует другой, но по операции 6а это различие должно быть снято, так как оно присуще всему классу зубных мгновенных в этой позиции. Как видим, процедура отождествления может быть использована и для определения того, как расчленить речевую цепь на языковые единицы. Таким же образом и [пм] = /п + м/, [дн] = /д + н/ и т. д.

160. Сопоставляя синтагмы /па — п'а — ба — б'а — фа — ф'а — ва — в'а — ма — м'а/ и т. д., можно определить, какую систему составляют согласные элементы этих синтагм. Обозначим признаки синтагмо-фонем цифрами: губная = 1, зубная = 2, передненёбная = 3, средненёбная = 4, заднеязычная = 5; взрывная = 1, слитная = 2, щелевая = 3, носовая = 4, плавная = 5; твердая = 1, мягкая = 2; глухая = 1, звонкая = 2. Этого набора хватит для характеристики любой согласной фонемы русского языка. Например, нет необходимости обозначать по-разному признаки: «губно-губной» и «губно-зубной». Всякий губной взрывной в русском языке является губно-губным, всякий губной щелевой — губно-зубным. Различие снимается процедурой отождествления (операция 6а). Нет необходимости отдельно вводить признаки «боковой» и «дрожащий»: достаточно оба объединить в признаке «плавный»; при наличии признака «зубной» признак «плавный» реализуется в боковой артикуляции, в другом случае (если есть признак «передненёбный») он реализуется в виде вибрирования, колебания кончика языка.

Итак, /б'/ = 1122, /м/ = 1410, /ц/ = 2200, /ч/ = 3200 и т. д. Нули ставятся в том случае, если признак, занимающий данное место в характеристике, нерелевантен, т. е. нефункционален, т. е. не служит для различения слов (см. § 33). Перед /а/ есть /ц/ и нет /дз/, нет /ц'/, значит, признаки «твердый» и «глухой» уже определены (в этой позиции) признаками «зубной», «слитный».

161. Вот список согласных синтагмо-фонем, возможных перед /а — о — э/:

/п / = 1111	/т / = 2111	/ч / = 3200	/к / = 5111
/п'/ = 1121	/т'/ = 2121	/ш / = 3311	/к'/ = 5121
/б / = 1112	/д/ = 2112	/ш'/ = 3321	/г / = 5112
/б'/ = 1122	/д'/ = 2122	/ж / = 3312	/г'/ = 5122
/ф/ = 1311	/ц / = 2200	/ж'/ = 3322	/х / = 5310
/ф'/ = 1321	/с / = 2311	/р / = 3510	/х'/ = 5320
/в/ = 1312	/с'/ = 2321	/р' / = 3520	
/в'/ = 1322	/з / = 2312	/j / = 4000	
/м/ = 1410	/з'/ = 2322		
/м'/ = 1420	/н / = 2410		
	/н'/ = 2420		
	/л / = 2510		
	/л' / = 2520		

Но перед /у/ возможны лишь твердые заднеязычные, перед /и/ — только мягкие. Поэтому перед /у, и/ налицо такие заднеязычные фонемы: /к/ = 5101, /г/ = 5102, /х/ = 5300. Отождествить фонему /к/ = 5111 и фонему /к/ = 5101 невозможно: у них разные характеристики.

Согласные в сочетании с согласными. 162—181. Сочетания двух соседних согласных тоже подчиняются ряду строгих закономерностей; эти закономерности можно разделить на запрещающие и разрешающие. Здесь рассматриваются запрещающие законы, из них однозначно вытекают законы разрешающие *.

1. Глухой не сочетается со следующим звонким шумным, кроме [в — в'].

2. Звонкий шумный не сочетается со следующим глухим шумным **.

* Изложение законов сочетания согласного с согласным (и всяких других звуковых сочетаний) можно вести четырьмя путями: описывать запрещающие законы от предшествующего согласного к последующему (они отвечают на вопрос: что невозможно после данного согласного?) либо от последующего к предыдущему (что невозможно перед данным согласным?) или формулировать разрешающие законы тоже либо от предыдущего к последующему (что можно после данного звука?), либо в обратном направлении. Содержание всех четырех способов описания при их верном использовании окажется тождественным. Обычно для сочетаний согласных формулируют законы от последующего к предыдущему, вперемежку разрешающие и запрещающие. Здесь избран иной путь: указаны запрещающие законы от предшествующего к последующему. Важно (для дальнейшего описания) показать, что и такой путь описания вполне возможен.

** Законы «ассимиляции» по глухости — звонкости — одни из самых твердых, безысключительных (и поэтому наиболее простых) законов русского произношения в современном русском языке. Недаром они и были установлены одними из первых: их открыл еще в XVIII веке замечательный русский фонетист В. К. Тредиаковский. Открытие сразу было признано. По мнению А. А. Барсова, «российский выговор, сколько можно, соединяет мягкие согласные с мягкими, а твердые с твердыми» (твердые — это глухие, а мягкие — звонкие); примеры: *опхватить*, *опщий*, *фторник*, *збор*, *здача* и т. д. (*Буслаев Ф. И.*, Извлечение из русской грамматики проф. Барсова. В сб.: «В воспоминание 12-го января 1855 года», М., 1855, стр. 5. Ср.: *Курганов Н. Г.*, Письмовник. Спб., 1809[8], стр. 98, и т. д.).

3. Звонкий шумный не сочетается со следующей паузой. Иначе говоря, слова не могут оканчиваться звонкими шумными.

Эти три закона о глухости — звонкости являются запрещающими. Их обратная сторона — разрешающие законы:

После гласных и сонорных возможны и глухие, и звонкие шумные. После глухих и звонких шумных возможны гласные, сонорные и [в — в']. Примеры: *пруты — пруды, косы — козы, прыщет* = [пры̄ш'ит], *брызжет* = [бры̄ж'ит], *вытру — выдру, весло — везло, творцы — дворцы, твоих — двоих, сверь — зверь* и пр.

Далее идет опять запрещающий закон.

4. Невозможно сочетание долгого согласного со следующим согласным; невозможно сочетание согласного со следующим долгим согласным. Объединяя то и другое: невозможен долгий согласный рядом с другим согласным.

В частности, невозможен согласный «тройной долготы»: [н̄] не сочетается с согласным, в том числе с [н], [с̄] не сочетается с [с] и т. д. Даже на стыке слов: *Олени уж сшиблись рогами*, когда ожидалось бы сочетание [ш + ш + ш], на самом деле произносится не тройной, а двойной [ш̄]. Поэтому невозможны удлиненные [ш̄'] и [ж̄']. Они сами по себе долги, их удлинение означало бы трехсегментность звука.

В сочетаниях типа *товарищ Щенгра, этот хлыщ счастлив* произносится обычный [ш'], а не удвоенный, иначе получилось бы «учетверение» [ш̄'] по отношению к обычной длительности согласных *. Сочетание слов *товарищ Щенгра* (и подобное) в естественной речи обычно слышится и осознается как *товарищ Энгра.*

Но при всей простоте этого закона есть в нем одна неясность: могут ли произноситься глухие перед сочетанием «[в, в']+звонкий шумный»? Иначе говоря, какое произношение типично: [с] *взбитыми сливками* или [з] *взбитыми*, [к] *вдове* или [г] *вдове*? Если бы оказалось, что возможны только звонкие в этой позиции, то [в] можно было бы сравнить со стеклом: перед сочетаниями «*в*+гласный», «*в*+сонорный» различаются глухие и звонкие, так как они различаются перед гласными и сонорными; перед сочетанием «*в*+звонкие шумные» такого различения нет, так как перед звонкими шумными возможны лишь звонкие шумные. И. А. Бодуэн де Куртенэ писал, рецензируя книгу В. И. Чернышева, в частности, его транскрипции: «Если написано *тагздружылся* (*так сдружился*), то следовало бы, кажется, написать тоже *водзздумылыс* вм. *вотвздумылыс* (*вот вздумалось*)» (*Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1907-54, стр. 500). Но это как раз и неясно; наблюдение показывает, что перед группами [вб], [вд], [вз] и т. д. у одних говорящих по-русски происходит «озвончение» глухих, у других его не происходит (т. е. у одних невозможны сочетания «глухой согласный+[в] или [в']+звонкий согласный», а у других возможны). Это — случай, когда «норма... состоит в отсутствии нормы» (Л. В. Щерба). Объяснение очевидно: эти сочетания редкостны, ведь говорится обычно не *к вдове, под вздутием, от взвода*, а *ко вдове, подо вздутием, ото взвода*. На стыке же полнозначных слов (*идет вдова*) вообще законы озвончения менее строги, чем в середине слова (см. § 301). Ср.: *Якобсон Р. О.*, 1962-314.

* «Утроение» согласных возможно, если средний — слоговой, но закон остается в силе: [н] и [н̯] — разные звуки. Ср.: [ма́р'ива̄нна].

Долгие согласные также не могут быть в сочетании с согласными другого качества (напомним: в пределах одной морфемы). Ср.: *колонна*, но *колонка*, *тонна*, но *трехтонка*, *оперетта*, но *оперетка*. Орфография отмечает (хотя и непоследовательно) сокращение длительности согласных в этой позиции (примеры приведены) — редкий случай, когда наше правописание отражает синтагмо-фонетические закономерности.

Только долгие [ш̄'] и [ж̄'] отступают от этой закономерности: они могут быть длительны в сочетании с некоторыми согласными (именно сонорными) *; ср.: *лещу* и *льщу*.

Это проливает свет на фонемную природу согласных [ш̄'] и [ж̄']. Все долгие согласные можно представить как сочетания двух одинаковых звуков: [н̄] = /н + н/, [с̄] = /с + с/ и т. д. Только [ш̄'] и [ж̄'] нельзя считать сочетанием /ш' + ш'/, /ж' + ж'/: ведь недолгих [ш'] = /ш'/ и [ж'] = /ж'/ (в позициях, где различаются долгие и краткие) не существует. Очевидно, долгота — собственный признак, хотя и нерелевантный, фонем /ш'/ и /ж'/. Это объясняет, почему они позиционно ведут себя иначе, чем остальные долгие, которые надо считать сочетаниями фонем.

5. После долгих согласных взрывных не может следовать потенциальная пауза (т. е. они невозможны в конце слов). Ср.: *труппа* = [тру́п̄ъ], но (*несколько*) *трупп* = [труп] и т. д.

Потенциальная пауза не может следовать также после долгих носовых, боковых, дрожащих и щелевых, за исключением [ш̄'] (особое поведение [ш̄'] объяснено выше, см. закон 4). Произносится не [тон̄], [гам̄], [ато́л̄], а [тон], [гам], [ато́л] (ср.: *тонны*, *гамма*, *атоллы* с долгими согласными); произносится не [кас̄], [мас̄], а [кас], [мас] (ср.: *касса*, *масса* с долгими согласными). Разумеется, произношение [тон̄] и пр. возможно, но синхронный фонетический закон определяет не возможности произношения, а реальность произношения, т. е. то, что дано в системе языка и реализуется массовой речевой практикой.

После потенциальной паузы не могут следовать долгие взрывные, слитные, носовые, боковые, дрожащие.

Запрещающим законам 4 и 5 соответствует такой разрешающий: после всех долгих и всех кратких согласных возможен гласный, если этим согласным предшествует гласный.

И после долгих щелевых согласных, и после кратких возможны гласные (если этим согласным предшествует гласный или #, потенциальная пауза); примеры: *тонна — тона*, *гамма — гама*, *ссора — сора*, *введение* (*в книге*) *— ведение* и т. д.

И после долгих слитных согласных, и после кратких возможны гласные и потенциальная пауза (если этим согласным предшествует гласный); примеры: *отца* = [а͡ца́] и *лица*; *отчий* = [о͡ч̄'ий] и

---

* Ср.: *Isačenko A. V.*, 1947-130, стр. 130.

очень = [о́ч'ин']; *матч* = [ма͡ч'], также *скетч, не рассказывай притч*, и *мяч* = [м'а͡ч'] *.

Таблично все сказанное можно обобщить так:

	attα	att#	#ttα	kttα
Щелевые (кроме [ш͡'], [ж͡'])	+		+	
Слитные	+	+		
Все остальные (кроме [ш͡'], [ж͡'])	+			

Здесь tt — долгий согласный (не обязательно взрывной), k — краткий согласный, α — любой гласный. Плюсом отмечены возможные сочетания **.

6. Взрывной не сочетается со следующим слитным того же места образования.

Долгие смычные, т. е. взрывные и слитные, артикулируются так: после смыкания артикулирующих органов следует затянутая, продленная выдержка, пауза, после которой следует энергичное размыкание. Энергичное, так как в течение всей затянутой смычки напор воздушной струи, встретившей преграду, все нарастал. Иначе и не могут артикулироваться эти звуки: ведь звук прорыва преграды у них мгновенен и не может быть продолжен, продолжительной может быть только смычка перед взрывом. Значит, [тт] = [т͡] — это артикуляция из трех частей: смыкание кончика языка с зубами, продолжительная выдержка, сильный прорыв этой смычки струей воздуха. Так и произносится, например, сочетание [тт] в словах *оттуда, подтащит* и пр. Сочетание [цц] тоже состоит из трех артикуляционных частей: смыкание кончика языка с зубами, продолжительная выдержка, сильный прорыв, переходящий во фрикацию. Только в конце третьей части артикуляция [цц] отличается от [тт]. Следовательно, первую часть общих

---

* О позициях для долгих согласных см.: *Бахтин Н. Н.*, 1891-22. «Русский филологический вестник», 1891, № 1, стр. 20; *Беседина-Невзорова В. П.*, Орфоэпия русского литературного языка. В кн.: *Баженов Н. М.*, *Черкашин Р. А.*, Выразительное чтение, Харьков, 1960, стр. 57; *Брандт Р. Ф.*, 1892-63, стр. 137; *Гвоздев А. Н.*, Вопрос о фонемах в «Очерке грамматики русского литературного языка» Р. И. Аванесова и В. Н. Сидорова. В его кн.: «Избранные работы по орфографии и фонетике», М., 1963, стр. 123—124; *Гловинская М. Я.*, 1964-90; *Реформатский А. А.*, 1955-215, стр. 13. См. еще о долгих согласных: *Грот Я. К.*, Заметки о сущности некоторых звуков русского языка. В его кн.: «Филологические разыскания», Спб., 1899[4]+, стр. 260—262.

** Далее разрешающие законы не указываются. Принцип их выведения очевиден: все, что не отвергнуто запрещающими законами, признается разрешенным.

артикуляций можно изобразить одинаково: [цц] = [тц]. Оба омографа соответствуют одному и тому же произносительному факту. В транскрипции можно избрать любое из этих обозначений: [цц] или [тц], лишь бы не употреблять и то и другое, создавая ложное мнение, что они разграничены и нетавтологичны. В соответствии с законом, сформулированным выше, далее всегда употребляется обозначение [цц] или [ц̄]: [оцá], [стара́ц̄ъ], [инты^{э}рм'э́ц̄ъ] и пр.

Закон можно было сформулировать и по-другому: слитный не сочетается со следующим слитным того же места образования, т. е. нет долгих слитных. Тогда надо было бы избрать обозначения [тц], а не [цц] = [ц̄]. И та и другая формулировка показывает, что нельзя сочетания [тц] и [цц] считать различными, и этим ограничивается значение этого правила.

По тем же причинам из двух тавтологичных обозначений [т̇ч'], [ч'ч'] всюду дальше используется второе *.

Точно так же тождественны обозначения: [т̇ш] = [чш], [тс] = = [цс]. Закон, определяющий выбор обозначения, формулируется (в соответствии с законом 6) следующим образом:

7. После взрывного зубного или передненёбного не может быть щелевых того же места образования.

Следовательно, сочетания согласных в словах *джем*, *пиджак*, *поджарый* интерпретируются так: /чжэм/ = [д͡жжэм] (при этом: в [д͡жж] сокращается долгота [ж̄] по закону 4; /ч/ здесь реализуется как твердый, см. закон 8), также /пичжа́к/, /пачжа́рыj/ **.

8. Шумный зубной не сочетается со следующим шумным перед-

---

* Может быть, верен и такой закон: после [ч'] невозможен [ш'], а возможен только [ч']; ср.: *летчик*, *молодчик* и т. д. Если слова *бриллиантщик*, *флейтщик* и т. п. произносятся *бриллиа*[н'ш']*ик*, *фле*[эш']*ик*, без [т] (ср.: *банщик*, *литейщик*), то этот закон полностью оправдан. (См :*Аванесов Р. И.*, 1948-2.)

** О тождестве *тч=чч*, *тц=цц* см.: *Чернышев В. И.*, Удлинение звуков *т* и *д* в русском языке. «Сборникъ въ честъ на проф. Л. Милетичъ», София, 1933, стр. 183.

Е. Д. Поливанов разграничивает сочетания *цз* и *дз*, *чж* и *дж*, считая их в русском языке нетождественными (*Поливанов Е. Д.*, *Иванов А. И.*, Грамматика современного китайского языка, М., 1930, стр. 165, 166, 169). Это верно только для стыка полнозначных слов. Сочетания *жилет Дзотова* и *жилец Зотова* совпадают и отличаются от *жилет Зотова*. Вряд ли прав А. М. Пешковский, который, транскрибируя: *го*[ц ц]*елый*, *во*[ч ч]*еловек*, замечает: «Произношение [т] при отсутствии паузы мне казалось здесь даже для эстрады невозможно» (1925-185, стр. 175).

Ср. наблюдение Л. И. Жиркова: «В долгих аффрикатах могут быть долгими или их первый, взрывной компонент, как в русском слове *моется* (где *тс* произносится как [тц]...), или их второй фрикативный компонент» (так в некоторых других языках) (*Жирков Л. И.*, Лингвистический словарь, М., 1946^{2}+, стр.35). Даже на стыках слов: *жилец Зотова* артикулируется такая выдержка взрывного элемента, а не фрикативного, как и в случае *жилет Дзотова*. Внутри же морфемы *цс* и *тс* равноценны.

ненёбным. Не могут звуки [т — д — с — з — ц] стоять рядом с последующими [ш — ж — ч]. Из четырех сочетаний *

tt—tč̆—čt—čč̆

фонетически возможны все, кроме второго. Примеры: 1) *ссора, раззява, песцы*, 3) *рижский, волчцы*; 4) *тщательно* = [ч'ш'а́т'ил'нъ], *потчевать* = [по́ч'ивът']; ср.: *сшить, изжарить*; ср.: *Ницше, Ротшильд* с сочетанием двух твердых [чш] : [н'и́чшъ]. Сочетания [сш, зж, сч', с'ч', з'ж', с'ш'] невозможны. «Говорят *жжался*, а не *зжался... Из чего* читается *ищчего... Сшибка* читается *шшибка, зжимаю* читается *жжимаю... Из журнала* читай как бы *иж журнала. Из шапки* читай *иш шапки*» (М. В. Ломоносов) **.

Все примеры на сочетание «щелевой шипящий+другой шипящий» приходятся на морфемные стыки. Законы сочетания звуков на стыках значимых единиц отличаются от законов их сочетания внутри морфем. Но следует учесть такие факты: *низший, выросший, принесший, вылезший* и пр.— всегда с сочетанием [шш]=[ш̄]. На согласных стыках корня и постфикса (кроме *-ся*) действуют те же закономерности, что и внутри морфемы. Поэтому все приведенные примеры свидетельствуют, что внутри морфемы может быть сочетание «шипящий+шипящий».

В общеупотребительных словах внутри морфемы не представлены ни сочетания [шш, ш'ч'], ни сочетания [сш, сч', с'ч']... Однако только вторая группа должна считаться фонетически невозможной, как видно из сказанного.

Далее следует ряд запрещающих законов о твердости — мягкости согласных.

9. Твердый зубной согласный (если это не [л]) не может сочетаться со следующим мягким зубным. Сколько бы ни перебирать слов с двумя зубными, стоящими рядом, окажется, что возможны всего три случая: рядом с твердым зубным тоже твердый зубной: *косточка, сны, ездок, поздно* = [по́знъ], *зонт, команда, консул, бронза* или рядом с мягким зубным тоже мягкий зубной: *трость* = [тро̀с'т'], *к весне* = [кв'ис'н'э̀], *везде* = [в'из'д'э̀], *казнь* = [ка̀з'н'], *на ленте* = [нал'э̂н'т'и], *бандит* = [бан'д'и́т], *о романсе* = [арама́н'с'и]. Наконец, возможен третий случай: за мягким зубным следует твердый зубной. Он редок и представлен всего двумя общеупотребительными словами: *июньский* и *день-деньской* — оба с сочетанием [н' с], впрочем, произношение второго

* Здесь и ниже t — знак зубного, но не [л], p — знак губного, č̆ — передненёбного, k — заднеязычного.

** В. К. Тредиаковский установил, что [д] и [т], [з] и [с] перед шипящими заменяются на шипящие: *притча=пришча, приезжий=приежжий, восшествие=вошшествие* (*Тредиаковский В. К.*, 1748-257, стр. 278—279). «*С шумом, из шерсти, от червей, с жилами* выговаривают: *шшумом, ишшерсти, оччервей, жжилами...*» (*Ломоносов М. В.*, 1757-155, стр. 427). «Хотя написано... *изжелта, сжалиться, с шаром... притча, от чего, подчинить*, но читай: *ижжелта, жжалиться, шшаром... пришча, оччего, почшинить ...*» (*Павский Г. П.*, Филологические наблюдения... над составом русского языка. Первое рассуждение, Спб., 1841, стр. 122). Закономерность эта очень устойчива; произношение звукосочетаний [сш], [зж] и т. п. совершенно искусственно и (вопреки мнению Р. Кошутича) в живой речи не встречается.

слова часто встречается и с твердым [н] перед [с]. Но этот единственный надежный случай (*июньский*) заставляет признать, что мягкий зубной не требует после себя, фонетически неизбежно, мягкого зубного.

Согласный [л'] встречается в соседстве с твердыми зубными: *пальто, льды, рельсы, польза, пальцы, вольно*; но если бы только [л'] был перед твердыми зубными, нельзя было бы сделать вывод, что возможно сочетание t't. Твердый [л] ведет себя не так, как все другие зубные; появление перед твердыми зубными только одного [л'] (из всех мягких зубных) говорило бы о том, что и мягкий [л'] — исключение из зубных, и звуки [л — л'] надо считать особым классом, отдельным от остальных зубных. Но слово *июньский* позволяет считать [л'] нормальным зубным: он ведет себя перед зубными так же, как [н'], чья нормальность вне подозрения.

Мы снова встречаемся со случаем, когда единственный факт заставляет переоценить всю систему целиком. Не будь слова *июньский*, пришлось бы сделать вывод, что после мягких зубных невозможны твердые зубные. Язык — это система, в которой каждая единица связана со всеми другими единицами, ими она определяется и сама их определяет. Достаточно одного слова, чтобы считать сочетание «зубной мягкий + зубной твердый» реальным в языке, и это позволяет синтагматически характеризовать весь класс зубных.

Итак, из четырех возможностей

tt — tt' — t't — t't'

только вторая фонетически недопустима.

10. Твердый зубной согласный (если это не [л]) не может сочетаться со следующим мягким губным. В словах *твой, едва, сват, спать, звать, разбой, канва* после твердых [т — д— с — з — ц — н] следуют твердые [п — б — в — м]. В словах *Тверь, дверь, свет, успеть, смех, разве, змей, цвет, о канве* после мягких [т' — д' — с' — з' —ц' — н'] следуют мягкие [п' — б' — в' — м']. В словах *тьма, ведьма, весьма, свадьба* после мягких зубных следуют твердые губные. Из четырех возможностей

tp — tp' — t'p — t'p'

только вторая фонетически недопустима.

11. Твердый губной согласный не может сочетаться со следующим мягким губным, мягкий губной — со следующим твердым.

Снова из четырех возможностей

pp — pp' — p'p — p'p'

явно невозможна вторая *.

---

* Описанный здесь тип произношения в настоящее время является одним из двух возможных в литературном языке, другой тип будет описан в части третьей. Здесь же анализируется только «классическая» норма произношения. Ср.: произношение [ц'в'эт] по «классической» норме и [цв'эт] по другой, «новой» норме (см. § 541).

Трудно для анализа третье сочетание: мягкий губной перед твердым. Мы не найдем в лексике современного русского языка случаев, когда бы осуществлялась формула р'р. Но ссылка на этот факт ненадежна: сочетания «губной + губной» внутри слов (тем более внутри морфем) немногочисленны. Может быть, сочетание р'р фонетически возможно, но ввиду редкости соседства двух губных случайно оказалось не представленным в русском языке?

Реализация сочетания р'р могла бы следовать двум разным закономерностям. С одной стороны, и твердые, и мягкие согласные сочетаются со следующим твердым губным: *весьма — космы, сурьма — корма*. Не значит ли это, что и губные перед губными тоже подчиняются этому закону, что и твердые, и мягкие губные могут сочетаться со следующим твердым губным? Тогда сочетание р'р фонетически закономерно, хотя и не представлено в словах.

С другой стороны, мягкие губные не сочетаются ни с одним классом согласных, кроме мягких губных же (а также йотом); значит, этот закон не допускает сочетания мягких губных ни с какими последующими твердыми согласными. Распространяется ли он и на последующие твердые губные? Если это так, то сочетание р'р невозможно.

Класс губных по своему позиционному размещению последовательно параллелен классу задненёбных. И те и другие не бывают мягкими в сочетании со следующим согласным (если он не мягкий того же класса, что и предыдущий, или /j/). Твердые губные, так же как и твердые заднеязычные, допускают перед собой и твердые, и мягкие согласные. Обе черты свойственны только этим двум классам, только их объединяют.

Следовательно, сочетание k'k (мягкий заднеязычный перед твердым заднеязычным) тоже противоречиво: оно допустимо, так как п е р е д k возможны все мягкие согласные, значит, и k'; оно недопустимо, так как п о с л е k' не может следовать никакой твердый согласный, значит, и k. «Справа налево» это сочетание оказалось возможным, а «слева направо» запретным.

Реально таких сочетаний нет. Следовательно, фонетическая незаконность р'р поддерживается и проверяется отсутствием сочетаний k'k. Сочетание р'р не просто лексически не представлено, а фонетически невозможно. Следовательно, не только вторая, но и третья комбинация из четырех указанных оказывается невозможной.

12. Также и заднеязычные, твердые или мягкие, из всех согласных сочетаются только с такими же заднеязычными, т. е. тоже твердыми или тоже мягкими. Сочетания двух мягких заднеязычных достаточно редки, например: *мягкие* = [м'ăх'к'ии], *легкие*= [л'ĕх'к'ии]; ср.: *Аггей*.

Нет сочетания [к'к'] внутри слова. Это не мешает заключить, что оно фонетически возможно и, напротив, исключено сочетание [к'к']. На стыке предлога и полнозначного слова, если оно начинает-

ся мягким заднеязычным, постоянно встречается соседство [к'к'], но не [кк']: *к кипе, к кисти, к киту* (всюду произносится [к̄'] = = [к'к']). Но если на стыке слов действует закон: каков первый согласный, таков же (т. е. или тверд, или мягок) и второй, то эта закономерность тем более действительна для сочетаний внутри слова и морфемы. Законы сочетаний мягких и твердых внутри морфем более строги, чем законы сочетаний межморфемных; запрещенное на стыках не может быть разрешено внутри морфемы.

Из четырех возможностей у сочетаний «заднеязычный + заднеязычный» фонетически осуществимы те же, что у сочетаний двух губных, т. е. 1 и 4: все сочетание или целиком твердо, или целиком мягко.

13. После твердых зубных могут следовать только твердые передненёбные (это правило не включает в число зубных [л], в число передненёбных — [р']) *. Из четырех возможностей

$$t\check{c} - t\check{c}' - t'\check{c} - t'\check{c}'$$

не реализуется вторая. Примеры : 1) *манжеты*; 3) *деньжонки*; 4) *кончено, женщина.*

Формулировка закона, как и в других случаях, относится к целому классу звуков, однако в примерах представлены только сочетания с первым звуком [н] или [н']. Например, четвертая возможность (t'č'), казалось бы, должна была реализоваться в 15 звукосочетаниях. Из звуков [т' — д' — с' — з' — н'] и [ш' — ж' — — ч'] можно составить именно 15 двузвуковых сочетаний типа «зубной + переднеязычный». Но сочетания [т'ж', с'ж'] запрещены законом 1, сочетания [д'ш', д'ч', з'ш', з'ч'] запрещены законом 2, сочетания [т'ш', т'ч', д'ж', с'ш', с'ч', з'ж'] запрещены законами 6—8. Остаются сочетания [н'ш', н'ж', н'ч']; они фонетически возможны (из них [н'ж'] реально не представлено в словах). Действие других фонетических законов, как видно, сильно ограничивает выбор звуков, подвластных данному закону. Поэтому иногда этот закон формулируют в виде такого правила: в сочетаниях *нщ, нч* первый звук всегда мягкий.

14. После мягких зубных (кроме [л']) не могут следовать дрожащие [р] и [р'].

15. После шумного передненёбного невозможен другой шумный передненёбный, если он не разделяет с первым его твердости или мягкости. Из четырех возможностей

$$\check{c}\check{c},\ \check{c}\check{c}',\ \check{c}'\check{c},\ \check{c}'\check{c}'$$

реализуются только первая и четвертая. Такие сочетания, как [шч', ч'ш, чш'], фонетически невозможны, допустимы лишь сочетания [ч'ш', чш, ш'ч']): *отщепенец, лучше* и пр.

---

* Ср.: *колчан, тряска.*

16. Мягкие губные не сочетаются со следующими согласными другого места образования, кроме /j/; также мягкие заднеязычные не сочетаются со следующими согласными другого места образования (кроме /j/).

17. После всех твердых согласных, если они не передненёбные шумные ([ш, ж]), не может следовать /j/ (синтагмо-фонема /j/ представлена вариантами [j, и, э]). В словах *пью, воробьи, Софью, вьется, семья, статья, бадья, съемка, обезьяна, мненье, лью, Марья, Лукьян* согласные, за которыми следует /j/, все мягкие.

18. Размещение [р — р'] показывает таблица:

r p +	r t +	r k +	r č +
rp' +	r t' +	r k' +	rč' +
r'p +	r't +	r'k +	r'č —
r'p' +	r't' +	r'k' +	r'č' —

Следовательно, после [р'] (= г') невозможны шумные передненёбные (здесь с означает твердые передненёбные: [ш — ж]; с' означает мягкие передненёбные: [ш' — ж' — ч']. Фонетически возможные сочетания отмечены знаком плюс, невозможные — знаком минус).

Примеры: *скорблю, рви, тюрьма, гурьбе; сорт, картина, ноябрьский; торговля, в бурке, горько, горькие* *; *коржики, корчиться* **.

19. На конце слова невозможны мягкие заднеязычные.

20. Наконец, правило, относящееся ко всем типам согласных, независимо от места их образования: последующий не может отличаться от предыдущего только признаком твердости — мягкости. Значит, сочетания [п'п, пп', б'б, бб', ф'ф, фф'...т'т, тт'...] невозможны.

Это правило вступает в конфликт с другими правилами. Например, сочетание [н'н] не запрещено законом о сочетаемости зубных и, следовательно, должно быть признано фонетически законным (см. закон 9). По закону 20 оно запретно. При таких столкновениях всегда оказывается более сильным закон 20.

Этим рядом (9—20) исчерпываются все запрещающие законы относительно твердости — мягкости согласных.

182. Во всех этих законах звуки указываются «слева направо»; формулировки законов отвечают на вопрос: что возможно после данного звука? Но они могут быть переформулированы и «справа налево» и тогда будут отвечать на вопрос: что возможно перед данным звуком? (Так обычно и даются эти законы в фонетических описаниях.)

Возможность дать эквивалентные формулировки, анализируя сочетания «слева направо» и «справа налево», свидетельствует о том, что законы сочe-

---

* Также: *Георгий* = [г'ийр'г'ии], хотя встречается и произношение [г'ийорг'ии]. Произношение [в'эр'х], [м'эр'кнут'], [ч'ит'в'эр'к] принадлежит прошлому языка.

** Произношение [фанар'ш'ик], [в'эр'ч'иныи] принадлежит прошлому.

тания звуков являются ненаправленными (см. об этом дальше). С этой целью здесь и были описаны закономерности в сочетаниях «согласный+согласный», вопреки обычаю, «слева направо».

183. Законы сочетаемости звуковых классов можно изобразить такой таблицей (представлено только размещение губных, зубных, заднеязычных):

1	2	3	4	5	6	7	8	9
p p +	p t +	p k +	t p +	t t +	t k +	k p +	k t +	k k +
p p' —	p t' +	p k' +	t p' —	t t' —	t k' +	k p' +	k t' +	k k' —
p' p —	p' t —	p' k —	t' p +	t' t +	t' k +	k' p —	k' t —	k' k —
p' p' +	p' t' —	p' k' —	t' p' +	t' t' +	t' k' +	k' p' —	k' t' —	k' k' +
А	**Б**	**Б**	**В**	**В**	**Г**	**Б**	**Б**	**А**

Данные приведенной выше таблицы можно изобразить и так:

2-й составляющий / 1-й составляющий	ptk
p	**АББ**
t	**ВВГ**
k	**ЬБА**

Не будь слова *июньский*, средняя клетка была бы обозначена индексом **А** (так как сочетание t't оказалось бы «минусовым»). Тогда таблица приобрела бы симметричность, а симметричность таблицы свидетельствует о симметричности в системе:

А	**Б**	
В	**А**	**Г**
Б		**А**

В таблице все клетки, кроме **В** и **Г**, расположены по осевой симметрии. (Чем симметричнее система, тем она проще, т. е. характеризуется меньшим числом законов. Любое избавление приведенной таблицы от несимметричности в размещении клеток **В** и **Г** уменьшило бы число законов, описывающих систему.)

Симметричность была бы даже большей, чем показывает эта таблица: 4-й и 6-й классы сочетаний (см. таблицу) в современном русском языке оказываются значительно сближенными (см. об этом в третьей части книги, см. § 550).

184. Оказывается, наличие одного слова может перестраивать всю систему фонетических отношений, свойственных языку. Существует мнение (вероятно, существовало, а сейчас только донашивается в фонетических провинциях), что при изучении системы языка незачем «копаться» в отдельных фактах, достаточно нескольких из них, чтобы построить модель системных соотношений. Изучение системы понималось как обычный переход от конкретного к отвлеченному, но не было принято во внимание самое главное: язык системен, т. е. каждая единица, и каждый класс единиц, и классы классов единиц формируются их отношением к другим единицам или классам единиц. Переход от конкретного к отвлеченному при изучении языка возможен только тогда, когда отвлечение учитывает в с е конкретные языковые единицы, не пренебрегая ни одной из них как «исключением».

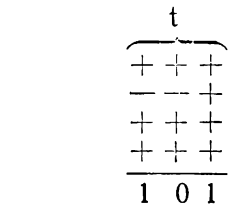
Каждая фонетическая единица формирует, определяет все остальные, т. е. определяет систему в целом. Наличие слова *июньский* заставило оценить сочетания t't как фонетически возможные, поэтому в словах *конский*, *казанский* и в сотнях других твердость зубного перед другим твердым зубным (tt) оказывается не вынужденной фонетически, а грамматикализованной: она вызвана не звуковыми, а грамматическими законами. Соотношение t't — tt, фонетически реальное, заставляет отнести весь класс сочетаний «зубной + зубной» (5-й столбец в таблице) к типу **В**, а это ведет к заключению об асимметрии в размещении всех классов твердых — мягких согласных в современном русском языке.

185. Будем рассматривать губные, зубные и заднеязычные как три «ступени» согласных. Тогда звуки класса p отстоят от звуков класса t на одну ступень, от звуков класса k — на две ступени, от звуков класса p, естественно, — на ноль ступеней. Повторим таблицу, взяв из нее 1, 2, 3-й и 7, 8, 9-й столбцы, т. е. сочетания с первым губным и с первым заднеязычным; выпишем плюсы и минусы в том же порядке, как они размещены в таблице (§ 183).

p			k		
+	+	+	+	+	+
−	+	+	+	+	−
−	−	−	−	−	−
+	−	−	−	−	+
0	1	2	2	1	0

Внизу подписан индекс, показывающий, на сколько ступеней отстоит первый звук в сочетании от второго. Видно, что сочетания

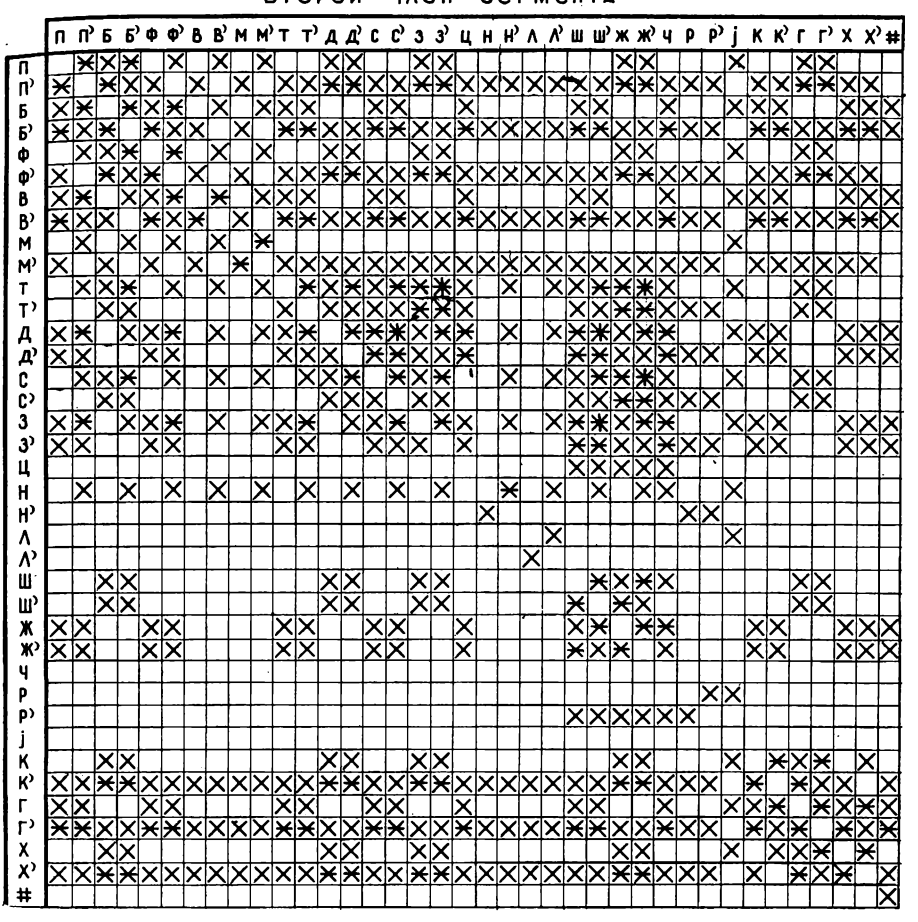
«одинакового отстояния» совершенно совпадают у p-сочетаний и у k-сочетаний. Позиционное распределение в группах согласных у звуков класса p и звуков класса k одинаково. Оно существенно отличается от того, какое есть у зубных:



186. Все случаи сочетаемости и несочетаемости согласных звуков представлены в таблице на стр. 99. Знак × стоит там, где сочетание фонетически невозможно, т. е. запрещено одним из законов синтагматической фонетики; знак ✱ — там, где сочетание запрещено двумя законами; этот же знак, вертикально перечеркнутый, — там, где оно запрещено тремя.

Большей частью число законов, запрещающих данное сочетание, равняется наименьшему числу звуковых перемен, которые надо произвести, чтобы данное запретное сочетание превратить в разрешенное (при этом меняются каждый раз звуки, отличающиеся о д н и м признаком). Например: сочетание [п'д] запрещено двумя законами, и нужно минимум две перемены, чтобы превратить его в разрешенное: [п'д] → [б'д] → [бд]. Однако есть случаи, когда перемен требуется больше, чем число запретов; так: [з'ш] → [ж'ш] (по закону 8) → [ш'ш] (по закону 2) → [шш] (по закону 15). Три перемены, но сочетание запрещено только двумя законами: 2-м и 8-м. Действие закона 15 выявляется только в ходе замены, сам по себе он не имеет отношения к сочетанию [з'ж]: он говорит о мягкости передненёбных в сочетании с передненёбными, а исходное сочетание — это «зубной + переднеязычный», которое подчиняется другому закону, как раз разрешающему сочетание мягкого зубного с твердым передненёбным (ср. *тоньше*). Точно так же: [дш'] → [тш'] → [т̇ш'] → [т̇'ш'] → → [ч'ш']; четыре перемены, но последняя — по закону 7, который относится к сочетанию [т̇'ш'] («после взрывного зубного или передненёбного не может быть щелевых т о г о ж е места образования»), но не относится к исходному сочетанию. Поэтому исходное сочетание только трижды, а не четырежды запретно.

Есть случаи, когда число перемен меньше, чем число запретов; это бывает только при действии закона 20. Например, [нн'] запрещено законами 9 и 20; оба запрета преодолеваются одной переменой: [нн'] → [нн] (или [н'н']). Объясняется это тем, что объект закона 20 и объект всех других — не один и тот же:



все законы относятся к классам звуков, объединенным каким-либо качеством; 20-й же говорит о единичных (для каждого случая применения этого закона) звуках. Например, [н'] не может стоять после [н], так как (закон 9) относится к классу зубных мягких и так как (закон 20) этот согласный мягкий (а не твердый) зубной носовой, т. е. именно [н'].

187. Ряд сочетаний, фонетически возможных, не представлен общеупотребительной лексикой в пределах одной морфемы. Например, фонетически закономерны сочетания [ж'б — ж'б' — ж'в — ж'в' — ж'м — ж'м' — ж'д — ж'д' — ж'з — ж'з' — ж'н — ж'н' — — ж'л — ж'л' — ж'р — ж'р' — ж'j — ж'г — ж'г'] — 19 сочетаний. Из них фактически в словах есть только [ж'л']: *дождливый* = = [даж'л'ивый]. Возможны неологизмы: *вещба, вещбе* (от глагола

вещать) (по образцу: *борьба*, *ходьба*), *дождьва* = [даж'ва́], *дождьве* = [даж'в'э́] (по образцу: *листва*), *визжмя визжит* = [виж'м'а́], *бездождьный* = [б'издо́ж'ный], *бездождьнее* = [б'издо́ж'н'ии] (ср.: *беспомощнее*), *бездождье* = [б'издо́ж'jъ]. Можно проверить закономерность таких сочетаний путем опроса, предлагая людям, говорящим по-русски, прочесть и произнести эти слова, и убедиться, что их произношение не вызывает затруднений, все они произносительно находятся в пределах русских речевых навыков (разумеется, такое произношение может быть только у людей, произносящих [ж̄'] в словах *дожди*, *визжать* и т. п.).

Далее действуют такие заключения: если после передненёбных возможен мягкий согласный, то возможен и парный с ним твердый (этот разрешающий закон прямо вытекает из 15-го запрещающего; он единственный ограничивает сочетаемость с передненёбными; см. также таблицу в § 186). Засвидетельствовано сочетание [ж'л'], значит, фонетически реально и другое сочетание: [ж'л]; в неологизме *визжмя визжит* есть сочетание [ж'м'] — реально и сочетание [ж'м].

Если с каким-либо звуком сочетаются сонорные [м — м' — н — н' — л — л'], то сочетаются и [р — р'] (см. таблицу в § 186), значит, реальны сочетания [ж'р, ж'р'].

Если у данного звука есть сочетания с [б — б'], то всегда возможны и сочетания с [г — г'] (см. таблицу в § 186), итак, реальны сочетания [ж'г, ж'г'].

Если у данного звука есть одновременно сочетания с [б — б'] и с [н — н'], то возможны и сочетания с [д — д'], поэтому надо признать реальными и сочетания [ж'д, ж'д']. Все 19 сочетаний с [ж'] оказались фонетически возможны.

188. Некоторые сочетания согласных запрещены одним законом. Например, сочетание [сд] запрещено законом 1, сочетание [гт] — 2, сочетание [г#] — 3, сочетание [с'ч'] — 8, сочетание [нд'] — 9... Сочетаний, запрещенных одним законом, в таблице 501.

Некоторые сочетания запрещены двумя законами. Например, сочетание [сд'] запрещено законами 1 и 9, [г'т] — 2 и 16, [г'#] — 3 и 19, [сч'] — 8 и 13, [нн'] — 9 и 20. Сочетаний, запрещенных двумя законами, в таблице 161.

Некоторые сочетания запрещены тремя законами. Например, сочетание [зч'] запрещено законами 2, 8 и 13, [н̄н'] * — 4, 9 и 20. Сочетаний, запрещенных тремя законами, в таблице 6.

---

* Этот случай не отражен в таблице: в ней рассматривается сочетаемость только недолгих согласных (даже [ш̄'] и [ж̄'] рассматриваются как сочетания [ш'+ш'] и [ж'+ж']). Все дальнейшие рассуждения, относящиеся к таблице, исходят из того, что в числе исходных звуков, образующих сочетания, нет долгих согласных.

Сочетаний согласных, четырежды запрещенных, в русском языке нет *.

Обобщение русских согласных в синтагмо-фонемы. 189. Согласные, как и гласные, необходимо обобщить в синтагмо-фонемы. Мы должны использовать процедуру обобщения, т. е. удалить из характеристики каждого звука признаки, вызванные позицией, для этого надо использовать операцию 6а процедуры отожествления (см. § 115—126) и удалить признаки, которые дублируют другие признаки, для этого надо использовать операцию 6б. Обе операции сводятся к тому, что характеристика звука очищается от признаков, составляющих «систему» из одного знака, и это очищение превращает звук в синтагмо-фонему. В таблице уже представлены результаты некоторых простейших обобщений — без этих обобщений она стала бы излишне громоздкой.

190. Звуки [ц] и [ц'] входят только в разные сочетания: [ц'] встречается только перед мягкими губными и мягкими зубными: [ц'в'эт], [фсас'ʒ̂ц'т'в'и], [фс'л'ʒ̂ц'т'в'ии]**, т. е. в позиции, где все зубные бывают только мягкие. Следуя операции 6а процедуры отожествления, мягкость не считаем признаком этого [ц']. Твердый [ц] встречается во всех остальных позициях, ни в одной из них он не противопоставлен звуку [ц'], т. е. твердость у него всегда является вынужденной. Она не функциональный признак этого [ц]. Оба [ц — ц'] характеризуются как зубные аффрикативные, они члены одной синтагмо-фонемы.

Также и [ц — $\widehat{дз}$] — члены одной фонемы: [$\widehat{дз}$] возможен только перед звонкими шумными согласными (кроме [в — в']); звонкость — общая черта всех согласных в этой позиции и поэтому не учитывается при определении [$\widehat{дз}$]. В остальных сочетаниях (синтагмах) возможен только глухой [ц]. Нет наряду с [ц] еще и [$\widehat{дз}$] в той же позиции. Поэтому глухость [ц] — «система» из одного знака, следовательно, глухость — не самостоятельное, не функциональное качество [ц].

Все три звука [ц — ц' — $\widehat{дз}$] объединяются в одну синтагмо-фонему /ц/.

На тех же основаниях объединяются [ч — ч' — $\widehat{д'ж'}$] в синтагмо-фонему /ч/. Это и отмечено в таблице (на стр. 99): в ней

---

* При исчислении запретов закон 20 учитывался как особый закон даже в том случае, если и без его действия, в силу других законов о твердости — мягкости, сочетание оказывается невозможным. Например, считалось, что сочетание [п'п] запрещено двумя законами 11 и 20, хотя и один только закон 11 полностью исключает это сочетание (но ведь так же полностью его исключает и один 20!). Следовательно, где возможно, к сочетаниям применялись сразу два закона о твердости — мягкости согласных — 20 и какой-либо другой.

** Возможно и другое произношение, см. об этом в третьей части книги, § 541.

нет особых горизонтальных граф для [ц' — дз͡] и [ч — д'ж͡'] *.

191. Фаукальный щелчок, начинающий звуки [пм͡], [п'м͡'], объединяется в одну синтагмо-фонему с [п]; озвонченный фаукальный щелчок в начале [бм͡], [б'м͡'] объединяется с [б]. И фаукальный щелчок, и губной взрывной имеют одинаковую резонирующую полость; несущественно, что звук взрыва — щелчка создается разными органами: все согласные с полным губным смыканием — звонкие и глухие, твердые и мягкие — перед [м — м'] образуют мгновенный шум с помощью нёбной занавески, ее резким отдергиванием книзу. Перед всеми же остальными звуками они образуют мгновенный шум иначе: губная преграда разрывается напором воздушной струи. Применяя процедуру отожествления, заключаем, что это различие не должно приниматься в расчет.

Первая часть фаукального согласного [пм͡], следовательно, выделяется как особая синтагмо-фонема, как согласная с губной смычкой, глухая. Твердость не входит в ее характеристику: перед [м] возможны только твердые губные, твердость — качество всех звуков данного класса, оно устраняется операцией 6а. Также перед [м'] возможны только мягкие губные; следовательно, у фаукального [п'м'͡] первая часть имеет ту же характеристику, что и первая часть [пм͡]. Поэтому все глухие увулярные щелчки, т. е. первая часть фаукального согласного (при губной смычке), объединяются не с любым губным [п], а только с тем, который сам лишен признака твердости — мягкости, стоит перед другим любым согласным. По законам 11, 16 и 17 перед всяким согласным возможны губные либо только мягкие, либо только твердые. Твердость или мягкость — общая черта всех губных в любой позиции перед согласным, т. е. не входит в их функциональную характеристику. Поэтому в сегментах: [пм͡], [п'м'͡], [п'в'], [пн], [пл'], [пк]... — везде один и тот же начальный элемент: губная взрывная глухая синтагмо-фонема.

Также у щелчковых [тн͡], [т'н'͡], [дн͡] и [д'н'͡] первая часть звука должна рассматриваться как отдельная синтагмо-фонема и объединяется с теми /т/ и /д/, которые находятся перед мягкими зубными: у таких /т/ и /д/ нет признака твердости — мягкости, он снят операцией 6а.

192. В начале боковых [тл͡], [т'л'͡], [дл͡], [д'л'͡] артикулируется боковой щелчок. Подобно фаукальному щелчку при переднеязыч-

---

* Напротив, в вертикальной графе [ц] и [ч] не объединяют несколько звуков; звонкие их видоизменения возможны лишь перед согласным, следовательно, имеются в виду трехсогласные сочетания: «согласный + [дз͡] или [д'ж͡'] + согласный»; но трехсогласные сочетания в их специфике этой таблицей не учитываются. Это же относится к звукам [ц'] (мягкий согласный) и [ч] (твердый согласный): они тоже не указаны в вертикальных графах.

ной смычке, он объединяется с [т], [д] и рассматривается как зубная взрывная, глухая или звонкая синтагмо-фонема: /т/ /или /д/.

193. Итак, некоторые фонемные обобщения сделаны в таблице. По существу всякая фонетическая таблица в той или иной степени фонематична, т. е. представляет не все типы звуков: неизбежно некоторые из них обобщены, и при этом применяется процедура 6а (хотя бы неявно и без полного осознания ее существа).

Но очень многого в фонемном составе русского языка наша таблица не отражает. В ней нельзя показать, например, что звук [с] может выражать четыре различные синтагмо-фонемы; нельзя показать, что звуки [с] и [з] в одних случаях являются вариантами той же самой синтагмо-фонемы, в других — представляют разные фонемы. Рассмотрим последовательно, как согласные звуки объединяются в синтагмо-фонемы.

194. В русском литературном языке 73 согласные синтагмо-фонемы:

I. /п^4 — п'^{4} — б^4 — б'^{4} — ф^4 — ф'^{4} — в^4 — в'^{4} — т^4 — т'^{4} — д^4 — д'^{4} — с^4 — с'^{4} — з^4 — з'^{4} — ш^4— ш'^{4}— ж^4 — ж'^{4} — к^4— к'^{4}— г^4 — г'^{4}/=24 фонемы

Каждая фонема этой группы обладает четырьмя отдельными функционально значимыми признаками: место артикуляции, твердость — мягкость, способ артикуляции, глухость — звонкость. Четырехпризнаковость указана индексом «4». В слове, например, *двулопастный* все согласные шумные фонемы — четырехпризнаковые: /д^{4}в^{4}улоп^{4}ас^{4}нij/. Перед /в/ возможна не только /д/, но еще и /б/, и /д'/, и /з/, и /т/; следовательно, у /д/ здесь четыре признака. Перед /у/ возможна не только /в/, но и /з/, и /в'/, и /б/, и /ф/ и т. д.

Фонемы этой группы реализуются звуками: /п^4/ = [п], /п'^{4}/ = = [п'], /б^4/ = [б], /б'^{4}/ = [б'] и т. д.

Можно ли считать соотносительными по мягкости [ш] и [ш̄'] (*пишу — ищу*), а также [ж] и [ж̄'] (*бежать — визжать*)? Ведь они отличаются не только твердостью — мягкостью, но и краткостью — длительностью. Однако мягкие [ш̄'] и [ж̄'] всегда долги (в позициях, указанных законами 4 и 5), и по операции 6а долгота не должна считаться функционально значимым признаком этих фонем. Поэтому в фонематической транскрипции они и обозначены без указания на долготу.

Останавливает внимание, что перед многими аффиксами твердые согласные меняются на мягкие: *столом — о столе*, *водой — о воде*, *старый — стареть* и пр. Такой мене не подлежат /ш/ и /ш'/, /ж/ и /ж'/: *камышом — о камыше* (а не *о камыще*), *ножом — о ноже* (а не *о ножже* = [анаж̄'э]), *хороший — хорошеть* (а не *хорощеть*), *рыжий — рыжеть* (а не *рызжеть* = [рыж̄'ɜ̂т']). Эта мена

перед флексиями имеет, однако, морфонологический, т. е. грамматический, а не фонетический характер, отсутствие ее тоже морфонологическая закономерность, и она не может влиять на определение фонетических соотношений.

II. /м^3 — м'^{3} — н^3 — н'^{3} — л^3 — л'^{3} — р^3 — р'^{3} — х^3 — х'^{3}/ = = 10 фонем.

У них есть такие признаки: место артикуляции, мягкость — твердость, способ артикуляции. Нет признака глухости — звонкости: он снят операцией 6а (или 6б). Индекс показывает трехпризнаковость.

Фонемы этой группы реализуются звуками: /м^3/ = [м], /м'^{3}/ = = [м'] и т. д. Не рядом с гласными возможна, кроме того, реализация всех сонорных в глухих вариантах: [м̂ — м̂' — н̂ — н̂' — л̂ — л̂' — р̂ — р̂'].

III. /п^3 — п'^{3} — ф^3 — ф'^{3} — т^3 — т'^{3} — с^3 — с'^{3} — ш^3 — ш'^{3} — к^3 — к'^{3}/ = 12 фонем.

У них те же признаки, что у фонем группы II; признак глухости—звонкости у них исключен операцией 6а. Но реализуются эти фонемы по-другому: /п^3/ = [п] или [б], /п'^{3}/ = [п'] или [б'], /ф^3/ = = [ф] или [в], /ф'^{3}/ = [ф'] или [в'] и т. д. (поэтому для фонем этой группы можно избрать и другие обозначения: /б^3 — б'^{3} — в^3 — в'^{3}/ и т. д.).

Например, [з] в слове *поезда* и [с] в слове *мост* имеют одну и ту же фонемную характеристику: это /с^3/, фонема зубная, твердая, щелевая.

IV. /п^{III} — б^{III} — ф^{III} — в^{III} — т^{III} — д^{III} — с^{III} — з^{III} — ш^{III} — ж^{III} — к^{III} — г^{III} / = 12 фонем.

У них такие три признака: место артикуляции, способ артикуляции, глухость — звонкость. Снят признак твердость — мягкость.

Во многих позициях могут быть только мягкие согласные определенного класса, в других позициях — только твердые этого же класса. В сочетании [с'н'] (*яснее*) зубной [с'] имеет вынужденную мягкость, она обусловлена соседством другого мягкого зубного. По закону 9 перед [н'] всякий зубной должен быть мягким. В сочетании [ср] (*сразу*) вынужденной является твердость [с] — по закону 14. В обоих случаях мягкость или твердость обусловлена позицией, т. е. в данных позициях все согласные данного класса (зубные) являются мягкими (*яснее, казнить, отнять, бедняга, законник* и пр.) или твердыми (*сразу, невзрачный, трус, костры, нравится* и пр.). И в этом и в другом случае характеристика [с'] и [с] одинакова: это зубной, щелевой, глухой; такие [с'] и [с] объединяются в синтагмо-фонему /с^{III}/.

Фонемы этой группы реализуются каждая разными звуками: /п^{III}/ = [п] или [п'], /б^{III}/ = [б] или [б'] и т. д.

V. /м^2 — н^2 — л^2 — р^2 — ц^2 — ч^2 — х^2/ = 7 фонем.

У них у всех два признака: место и способ артикуляции. Например: *мне* = [мн'э̀] = /м²н'э/ (см. закон 16), *кончен* = [ко́н'ч'ин] = /ко́н²чин/ (см. закон 13), *ржать* = [ржа̀т'] = /р²жат'/ (см. закон 18), *цех* = [цэх] = /ц²эх/, *чех* = [ч'э̀х] = /ч²эх/, *хил* = = [х'ил] = /х²ил/.

В большинстве позиций /ц/ = [ц] твердый, а /ч/ = [ч'] мягкий. Ни в одной позиции не встречается одновременно [ц] и [ц'] или [ч'] и [ч]; твердость или мягкость в каждой позиции является вынужденной. Например, перед мягкими зубными [ч'] всегда мягкий; его мягкость снимается операцией 6а. Перед гласным передненёбный слитный согласный всегда мягкий; его мягкость функционально устраняется операцией 6б.

У /ц/ и /ч/ твердость и мягкость во всех позициях устраняются либо операцией 6а, либо операцией 6б. Индекс у них вверху — «2».

Фонемы этой группы реализуются каждая разными звуками: /м²/ = [м] и [м'], /х/ = [х] и [х'] (ср.: *мне* и *семью*, *хил* и *тих*) и т. д.

VI. /п² — ф² — т² — с² — ш² — к²/ = 6 фонем.

У этих фонем тоже по два признака, как в группе V.

В некоторых позициях шумные согласные определенного класса (т. е. губные, или зубные, или передненёбные, или заднеязычные) возможны только твердые глухие, или только твердые звонкие, или только мягкие глухие, или только мягкие звонкие. Во всех таких случаях ни твердость — мягкость, ни глухость — звонкость нельзя считать существующими как отдельные функциональные признаки: их нет в характеристике фонем, например: /к²то/, /к²д'э/, /мос²т'ик²/ и т. д.

Фонема /п²/ реализуется звуками [п — п' — б — б']: *птица* = = [пт'и́цъ] = /п²т'и́ца/, *о цапфе* = [ацáп'ф'и] = /ацáп²ф'и/, *бдительный* = [бд'и́т'͡л'ныи] = /п²д'и́т'ˈˈˈ л'ниj/, *баббит* = [ба̄б'и́т] = /бап²б'и́т³/.

Фонема /ф²/ реализуется звуками: [ф — ф' — в — в']: *ковши* = [кафшы́] = /каф²ши́/, *впился* = [ф'п'и́лсъ] = /ф²п'и́лса/, *вдеть* = [вд'ӗт'] = /ф²д'эт'³/, *введение* (*в книге*) = [в̄'ид'э̄н'иа] = = /ф²в'ид'э́н'иа/* и т. д. (в современном русском языке все эти слова бесприставочные и после /ф²/ здесь нигде не следует морфемный шов). В слове *ковши* звук [ф] перед [ш] твердый, но мягкий губной в этой позиции невозможен (по закону 16); твердость здесь — общий признак всех губных, он не должен учитываться как отдельная функциональная величина. В слове *впился* звук [ф] перед [п] мягкий,но твердый губной в этой позиции невозможен (по закону 11); мягкость здесь — общий признак всех губных. В обоих случаях позиционно вынужденной, т. е. общей у всех зву-

* Строго говоря, в эту транскрипцию должен быть введен знак диэремы: /... и ‡ а/. См. § 296, 532.

ков в этой позиции, является и глухость. Следовательно, звуки [ф'] и [ф] здесь функционально ничем не отличаются, и они оба не отличаются функционально от [в] и [в'] в словах *вдеть* и *введение*: все они одна и та же фонема, губная щелевая.

Также и остальные фонемы с индексом «2» реализуются разными по качеству звуками, но различия между ними оказываются функционально не существующими.

VII. /j^1/ = 1 фонема. У нее один признак — средненёбность. Согласный [j], как уже было сказано, по своей физической природе не обладает ни твердостью, ни мягкостью. Даже если бы искусственно приписать этому звуку мягкость, это качество было бы снято операцией 6б. Звуки [и, э] (другие варианты /j/) тоже не твердые и не мягкие.

Согласный [j] не противопоставлен, кроме того, другим среднеязычным: их нет, отсутствует и глухая фонема /j/; согласный [j] лишь изредка в эмфатической речи заменяет /j/ (см. § 65). Итак, у /j/ нет признаков мягкости — твердости, способа артикуляции, глухости — звонкости.

VIII. /ч^1/ = 1 фонема.

Указанная ранее фонема /ч^2/ имеет два функциональных признака: передненёбность (потому что есть слитный непередненёбный), слитность (потому что есть неслитные шумные передненёбные). Такая фонема /ч^2/ противопоставлена фонеме /ц^2/ и вместе с ней — всем неслитным. Но перед /ч — ш — ш' — ж — ж'/ возможен лишь [ч] или [ч'], не [ц]: *отчий*, *отшельник* = [ачшэл'н'ик], *тщательно* (см. законы 7 и 15).

Значит, у [ч'] (или [ч]) здесь устраняется при фонематической характеристике его признак передненёбности: нет противопоставления фонеме /ц/, слитность всегда в этой позиции влечет за собой передненёбность.

Итак, у /ч^1/ только один признак — слитность.

Всего оказалось 24 + 10 + 12 + 12 + 7 + 6 + 1 + 1 = 73 согласные синтагмо-фонемы.

При этом звуки [т — т' — д — д' — с — с' — з — з'...] могут реализовать (в разных позициях) или четырех-, или трех-, или двухпризнаковые фонемы, звуки [н — н' — л — л'...] могут реализовать или трех-, или двухпризнаковые фонемы, звук [ц] — двухпризнаковую фонему, [ч'] — двух- или однопризнаковые фонемы. Наконец, звуки [ч] (твердый слитный) и [j] всегда соответствуют однопризнаковым фонемам.

195. Фонемы /с^1/, /с^3/ и /с^2/, или /н^3/ и /н^2/, или /ч^2/ и /ч^1/ находятся в соответствии. Две фонемы признаются находящимися в соответствии, если признаки одной фонемы полностью входят в характеристику другой. Фонемы, находящиеся в соответствии, обычно могут выражаться одним и тем же звуком (разумеется, не в одной и той же позиции).

Та фонема, у которой больше признаков, является сильной в данном соответствии. В русском литературном языке 37 сильных согласных синтагмо-фонем, это те фонемы, которые возможны перед /а — о — э/. Они являются сильными во всех соответствиях, в которые входят. Поэтому позиция перед /а — о — э/ для всех согласных является сильной. (Из этого объяснения можно вывести и определение сильной позиции.)

Ненаправленность синтагматических связей. 196. Уже говорилось, что в сочетании «согласный + согласный» анализ можно вести от первого звука ко второму (какие согласные возможны после данного согласного?) или от второго к первому (какие согласные возможны перед данным согласным?). В одном случае мы рассматриваем «левый» согласный как условие, как позицию, в которой (т. е. при наличии которой) возможен или невозможен другой согласный. В другом случае условием, позицией является «правый» согласный.

Такое же равноправие анализов существует и для всех других сочетаний. В группе «согласный + гласный» можно рассматривать либо гласный звук в качестве обусловленного, «выбранного» согласным и установить закономерности этого выбора, или же, наоборот, рассматривать согласный как избираемый по определенным законам следующим гласным.

Проанализируем слово *стих* = [#с'т'их#] «слева направо». После паузы [#] возможны все русские согласные; пауза не ограничивает их выбор. Поэтому [с'] после паузы сохраняет все свои признаки — это /с'^{1}/. После [с'] все шумные непременно глухие; операция 6а устраняет этот признак у следующего [т']; это фонема /т'^{3}/, зубная, мягкая, взрывная. Напротив, мягкость у [т'] не вынуждена в этой позиции (см. закон 9). После [т'] возможен только гласный [и], не [ы]. Кроме того, возможны: [а̀ — ӓ — о̀ — ӧ — э̀ — ӭ — ы̀ — ӹ] (*стяг*, *стянет*, *тётка*, *тётя*, *те*, *хотеть*, *тюк*, *тютелька*). Выбор того или другого из этих девяти гласных (включая [и]) не определяется предшествующим согласным. Поэтому в данной позиции, определенной «слева направо», возможны девять гласных. Однако характеристика различительных признаков у фонемы /и/ остается той, к которой мы привыкли (хотя она была введена при анализе иного типа): эта гласная фонема переднего ряда нелабиализованная, это /и^{2}/. Наконец, после [и] идет [х]; после [и] возможен не только согласный [х], но и [х']. Поэтому в конце слова фонема /х^{3}/; она трехпризнаковая: противопоставлена фонемам /х'/, /к/, /ф — с — ш/. Фонемная транскрипция этого слова «слева направо» такова: /#с'^{1} т^{3} и^{2} х^{3}#/.

Анализируем это же слово «справа налево». Звук [х] перед паузой всегда тверд, он реализует фонему /х^{2}/. Перед [х] возможны гласные [и], [ы]: *стих*, *злых*. Выбор их не зависит от [х]. Значит, при анализе «справа налево» их нельзя объединять друг с

другом; [и] обладает не только двумя признаками: верхнего подъема, незаднего ряда, но и третьим: «сдвинут кверху-кпереди». Это /и³/. Точно так же не поддаются объединению [а] и [а̇], [о] и [о̇], [э] и [э̇], [у] и [у̇]. Выбор того или другого гласного не зависит от последующего [х], вообще — последующего твердого согласного. Будь вместо [х] мягкий согласный, перед ним могли бы быть: [а̇] или [ӓ], [о̇] или [ӧ], [э̇] или [ӭ], [у̇] или [ӱ] — выбор их тоже не зависит от последующего мягкого. Итак, перед согласными возможны такие наборы гласных:

перед твердыми:	а	а̇	о	о̇	э	э̇	у	у̇	ы	и
перед мягкими:	а̇	ӓ	о̇	ӧ	э̇	ӭ	у̇	ӱ	ы	и

Попарно они объединяются в 10 фонем: /а/, /а̇/, /о/, /о̇/, /э/, /э̇/, /у/, /у̇/, /ы/, /и/ (для обозначения фонем взяты знаки верхнего ряда).

При анализе «справа налево» оказывается уже не 9, а 10 гласных различителей. Гласный [и] при анализе «справа налево» оказался более значимым, обладает большей противопоставленностью другим фонемам, чем «слева направо».

Перед [и] может быть лишь мягкий согласный, но и глухой, и звонкий. Поэтому [т'] надо рассматривать как /т'[II]/, как фонему зубную, взрывную, глухую. Перед [т'] возможен лишь такой шумный зубной, который обладает мягкостью и глухостью. Именно потому, что он в этой позиции непременно обладает такими признаками, он ими функционально не обладает (§ 33). Начальное [с'] — это /с²/. Фонемная транскрипция этого слова «справа налево» такова: /#с²т'[II]и³х²#/.

Ни одна фонема не определяется одинаково при этих двух анализах.

Еще пример: [#пры̇сну̇т'#]. Анализ «слева направо» даст такой результат: /#п⁴р³и²с⁴н²у̇²т²#/. После [р] возможен только гласный [ы], не [и]; их объединение обосновано операцией 6а. При анализе «слева направо» могут быть такие ударные гласные:

после твердых:	а	а̇	о	о̇	э	э̇	у	у̇	ы
после мягких:	а̇	ӓ	о̇	ӧ	э̇	ӭ	у̇	ӱ	и

Попарно они объединяются в девять фонем: /а/, /а̇/, /о/, /о̇/, /э/, /э̇/, /у/, /у̇/, /и/ (для обозначения фонем взяты знаки верхнего ряда и лишь знак /и/ — из нижнего).

После зубного твердого глухого [с] возможен только твердый же зубной согласный; у [н] здесь лишь два функциональных признака: место и способ артикуляции. После [н] в заударной позиции вслед за твердым согласным возможны такие гласные фонемы: /и/, /у/, /у̇/ (гласные звуки: [ы, у, у̇]): *ясных*, *прыснул*, *прыснуть*. Их выбор не обусловлен предшествующим согласным. Фо-

нема /у/ здесь двухпризнаковая: лабиализованная, сдвинутая кпереди (верхний ряд в этой позиции не должен фонематически учитываться, так как все гласные здесь верхнего ряда). После [ну] возможен только мягкий согласный, все согласные после сочетания «твердый согласный + /ў/» обладают качеством мягкости. Процедура 6а требует устранить этот признак из функциональной характеристики согласного [т]. Поэтому конечный согласный лишен не только признака глухости — звонкости, но и твердости—мягкости, это /т²/.

Анализ «справа налево» того же слова: /#п¹¹¹р²ы³с³н²у²т'³#/. Перед [т'] возможны и [ў], и [ӳ], причем [ў] рассматривается как вариация фонемы /у/, а [ӳ] — как вариация фонемы /ў/. Это отвечает процедуре отожествления. Продвинутость кпереди имеют все гласные в позиции перед мягкими согласными, это качество, как общее для них, не должно фонематически учитываться, поэтому [ў] здесь рассматривается как /у/. Но «двойная» усиленная продвинутость свойственна не всем гласным в этой позиции — перед [т'], она должна рассматриваться как отличительная черта фонемы, представленной гласным [ӳ]. Это отличие и указано знаком /ў/. Так как фонемы /у/ = [ў] и /ў/ = [ӳ] противопоставлены перед мягким согласным, то каждая из них рассматривается как двухпризнаковая (сдвинутая или не сдвинутая кпереди и к тому же лабиализованная, в противовес /и/). Перед [с] возможны и [ы], и [и], и другие гласные (всего девять фонем). Причем /ы/ — трехпризнаковая фонема: верхнего подъема, нелабиализованная, сдвинутая кзади. Перед [ы] возможны только твердые согласные, поэтому в транскрипции — /р²/.

197. Итак, равноправны два описания синтагматических единиц и их последовательностей: от предшествующего сегмента к последующему и в обратном направлении. При этом окажутся различными и набор фонем, и их позиционное размещение. Одно из описаний требует выделения фонемы /ы/, при другом это невозможно *. При одном описании у слова *стих* звук [с'] имеет вынужденную, позиционную мягкость, при другом она позиционно не обусловлена и т. д.

В сочетании [...цы#] согласный [ц] при анализе «слева направо» входит в фонему /ц/, далее идет фонема /и/, представленная вариантом [ы]. «Слева направо» [...цы#] = /...ци#/. При анализе «справа налево» действует такая аргументация: перед [ы]

---

* Это не означает, что реабилитируется тот взгляд, который изложен и отвергнут в § 105—106. Важно, что /ы/ как особая фонема выделяется только при анализе «справа налево»; сторонники же «фонемы» *ы* исходят из того, что она возможна после паузы, т. е. при противоположном анализе, а это совершенно неверно. Далее, фонема /ы/, как здесь показано, выделяется лишь при выделении в качестве особых синтагмо-фонем /а̇, о̇, э̇, ў/, и это условие не учитывалось сторонниками «фонемы» *ы*. Их аргументация остается сплошь ошибочной.

не может быть [ч'] или [ч]. Перед [ы] могут быть лишь твердые согласные, а фонема /ч/ тверда только перед [ш]. Значит, [ц] выступает как единственный слитный в этой позиции, перед [ы]. Операция 6а снимает здесь такие качества: глухость, твердость, передненёбность. Обозначим эту фонему знаком /ч/, ее варианты: [ц], [ч'].

Также перед [ш] не может быть двух слитных, а лишь [ч] твердый. Его фонемная характеристика та же, что у [ц] в сочетании [цы]. Следовательно, при анализе «справа налево» первые звуки в сочетаниях [цы] и [чш] объединяются в фонему /ч^1/. При анализе «слева направо» это невозможно. Итак, при анализе «слева направо»: [цы] = /ци/, [чш] = /чс/, при анализе «справа налево»: [цы] = /чы/, [чш] = /ч^{1}ш/. Но как ни различны эти два описания, их содержательная сторона абсолютно тождественна.

198. Если бы по тому и по другому описанию надо было бы оценить, законны ли фонетически такие-то звуковые кортежи (последовательности звуков), то эти оценки совпали бы во всех случаях. Например, надо решить, какие кортежи допустимы в русском языке:

с'т'их	с'д'их	с'т'иг	с'т'ых
ст'их	сд'их	**с'т'ик**	**шт'их**
з'т'их	**з'д'их**	с'т'ид	шч'их
зт'их	зд'их	**с'т'ит**	сч'их...

И анализ «слева направо», и анализ «справа налево» выделяет одни и те же кортежи как фонетически допустимые (они выделены полужирным шрифтом).

Предположим, два коллектива создают язык (точнее, фонетические слова, возможные в проектируемом языке), при этом один коллектив основывается на русской фонетике «слева направо», а другой исходит из закономерностей русской фонетики «справа налево». Они создадут один и тот же язык. Следовательно, обе фонетики тождественны и различаются они только своей внутренней формой (подобно тому как выражения *дважды два — четыре* и *два, умноженное на два, даст четыре* различаются только внутренней формой, но содержательно тождественны).

Если бы нам было нужно подсчитать, какую информацию несет текст, то, считая «слева направо», мы бы нашли то же число битов, что и считая «справа налево». Отсюда вывод: синтагматические отношения между звуковыми сегментами ненаправленны. Правый и левый сегменты равноправны. В принципе безразлично, какое описание избрать, надо избрать наиболее удобное.

199. Наиболее удобным для русского языка является комбинированное описание. При этом комбинированном анализе: а) сочетания tα#, #αt, tαt (t — любой согласный, α — любой гласный, # — потенциальная пауза) рассматриваются от согласных к гласному, т. е. позицию создают согласные, позиционно обуслов-

лен гласный *; б) сочетания tt рассматриваются «справа налево»; в) сочетания $\alpha\alpha$ рассматриваются от ударного к безударному. Если последовательно придерживаться этого принципа, то получим непротиворечивое описание, совершенно равноправное с описанием, проведенным последовательно «справа налево» или последовательно «слева направо». Однако оно экономнее, и этим лучше. Оно позволяет ограничиться минимальным количеством синтагмофонем.

200. В самом существе предложенной процедуры заключена возможность обобщений, различных по форме. Вернемся к правилу, из которого вырастает наша процедура (§ 98). Это правило не указывает направление, в котором надо объединять звуки. Ведь содержание его ничуть не изменится, если последнюю часть сформулировать так: «... то звуки классов **А** и **Б** должны быть попарно отожествлены». В сочетаниях [та] — [т'а] мы отожествляли [а] и [а], мягкие же и твердые согласные считали различными фонемами, и это отвечает правилу. Но также отвечает ему и отожествление твердых согласных с мягкими (в данной позиции), при этом [а] и [а] придется считать разными единицами (разными синтагмофонемами). Тогда окажется, что (при анализе «справа налево»):

1) перед [а] возможны только твердые согласные;
2) перед [а] + t возможны только мягкие согласные;
3) перед [а] + t' возможны только твердые согласные;
4) перед [ä] возможны только мягкие согласные.

Так же распределяются позиции и перед гласными [о — о̇ — ӧ] и пр. Твердость — общее качество согласных в одних позициях; операция 6а устраняет его из характеристики этих согласных. Мягкость — общее качество согласных в других позициях; операция 6а устраняет его из характеристики этих согласных. Тогда [п] и [п'], [б] и [б'] и т. д. должны быть попарно отожествлены; получится: *нос* = /нос/, *нёс* = /но̇с/, *цех* = /цэх/, *чех* = /цэ̇х/ и пр.

Продолжая последовательно отожествлять мягкие с твердыми перед гласными (или после них), мы все же не можем это отожествление осуществить в позициях, где согласные не предшествуют гласным (и не следуют за ними): *сельдь — кельт* = [с'эл'т'] — [к'эл'т], *скорбь — горб*, *борт — борть*, *порт — порть* (‚порти'), *декабрь — храбр* и т. д. Такие согласные нельзя отожествить с теми согласными, которые встречаются перед [а — а — ä] и т. д. Характеристика /п'/ в слове *скорбь* состоит из таких качеств: губная, взрывная, мягкая... (мягкость нельзя считать вызванной соседством с гласным [а], или [ä], или другими: нет рядом гласного).

---

* Эта рекомендация относится, собственно, к сочетанию твердых — мягких согласных со следующим гласным.

Если же анализировать сочетания огубленных — неогубленных гласных с огубленными — неогубленными согласными, то выгодней идти от гласных к согласным.

Следовательно, введение фонем /å/, /ȯ/ и т. д. не освобождает от необходимости числить в системе фонем класс мягких согласных и класс твердых.

Такое описание фонем, с отожествлением не гласных, а согласных, может быть строго последовательным и непротиворечивым, оно полностью охватывает все факты языка. Но оно неэкономно. Количество фонем при таком описании окажется больше, чем в «минимальном описании», предложенном выше.

201. Следовательно, правило отожествления следует завершить такой рекомендацией (см. § 98): «...то звуки классов **А** и **Б** (или **а** и **б**) должны быть попарно отожествлены. При этом предпочтительно: если **А** не встречается без **а**, но **а** встречается без **А**, и **Б** не встречается без **б**, но **б** встречается без **Б**, то отожествляются **А** и **Б**»*. Гласные [å] и [ä], [ȯ] и [ö], [ə] и [ə̈], [ẏ] и [ÿ] не встречаются без соседних мягких, мягкие встречаются без соседства гласных, поэтому обобщить необходимо именно гласные: [а — å — ä] — члены одной фонемы, также [о — ȯ — ö] и т. д.

Гласный [ы] не встречается без соседнего (предшествующего) твердого, а твердые встречаются и без [ы], вообще без соседних гласных; обобщить надо и здесь гласные, отожествив [ы] с [и].

Предложенное выше «минимальное», простейшее описание исходит из указанного предложения; оно удобнее всех других описаний, хотя и нельзя считать, что оно истиннее их.

Старые филологи, считавшие, что в таких словах, как *пять*, *вёл*, *лютый* и пр., согласные сочетаются с «мягкими гласными», не столько ошибались, сколько следовали невыигрышному варианту описания.

Отношения между фонемами и субфонемами русского языка.

202. До сих пор единицами, вступающими в синтагматические отношения, мы считали отдельные звуки. Эта точка зрения привела нас к перечню русских синтагмо-фонем. Перечень оказался уродливо-громоздким — из 73 единиц. С этим пришлось бы мириться, если бы эта классификация была внутренне безупречной (впрочем некрасивые теоретические построения редко бывают истинными). Гораздо важнее, что синтагмо-фонетика звуков (отдельных сегментов) ведет к неразрешимым противоречиям.

Было показано, что существуют фонемы, находящиеся в соответствии друг с другом. У них характеристики соотносятся так: /a_1, a_2, a_3/ и /a_1, a_2/. Здесь a_1, a_2, a_3 — разные признаки. У одной фонемы характеристика длиннее на один признак, а остальные признаки совпадают. Например, в словах *лес* и *леса* есть такие шумные фонемы: /с^3/ — зубная, твердая, щелевая (*лес*) и /с^4/ — зубная, твердая, щелевая, глухая (*леса*). К ним нельзя применить

---

* По-другому: при этом предпочтительно, если **А** не встречается без **а**, **Б** не встречается без **б**, но **а** и **б** встречаются в сочетаниях не с **А** и **Б**, то отожествляются **А** и **Б**.

процедуру отожествления, надо считать их разными фонемами.

Но и разными фонемами их считать нельзя: разные фонемы должны встречаться в одной позиции. Если они не встречаются в одной позиции, то из этого следует, что они не самостоятельные различители, они всегда сопровождаются различием позиций, в которых они находятся. Ведь никогда не имеет функции самостоятельного знака то, что постоянно находится в зависимости от другого знака, постоянно сопровождает его. Поэтому в основе всякой фонологической теории лежит принцип: если два класса звуков позиционно несовместимы (каждый класс встречается в позициях, где невозможен другой класс), то их члены должны быть попарно объединены (см. § 98). Итак, фонемы /с^1/ и /с^3/ (и множество других, так же соотносящихся) нельзя считать разными единицами: они позиционно взаимоисключены.

Таково глубокое противоречие, которое предстоит разрешить: /с^3/, трехпризнаковая фонема, не может быть объединена с фонемой четырехпризнаковой, /с^4/; с другой стороны, они не могут быть и разными единицами: они не встречаются в одной позиции.

203. Н. С. Трубецкой предлагал ту фонему (из двух, находящихся в соответствии), которая имеет более короткую характеристику, считать особой единицей: не фонемой, а архифонемой. При этом фонемы являются реализацией, проявлением архифонем. Соотношение между архифонемой /с^3/ и фонемой /с^4/ такое же, как между родовым и видовым понятиями. Например, «прямоугольник» — родовое понятие, прямоугольник всегда либо квадрат, либо неквадрат, т. е. неравносторонний прямоугольник. Понятие «прямоугольник» включает меньше признаков, чем «квадрат» и «неквадрат»; «квадрат» — это конкретизация и в этом смысле реализация понятия «прямоугольник». Таковы же соотношения между /с^3/ — зубная, твердая, щелевая, без указания на глухость или звонкость, и /с^4/ (только та зубная, твердая, щелевая, которая обладает глухостью). Верна ли эта аналогия? По Трубецкому, слово состоит из фонем и архифонем. Например, слово [тот] — это ряд, где [т] и [о] — фонемы, а конечный [т] — архифонема. Слово состоит из единиц видовых и родовых, поставленных в один ряд. Это равносильно утверждению, что какая-то геометрическая фигура состоит из квадратов и «просто» прямоугольников, которые нельзя считать квадратами и нельзя считать неквадратами.

Очевидно, что единица /т^3/ (например, в конце слова *том*) ничуть не менее конкретна, чем единица /т^4/ (например, в начале того же слова). Нельзя думать, что в какой-то местности водятся лани и «просто» парнокопытные; причем парнокопытные пасутся там, где не могут пастись лани.

Введение группы особых единиц — архифонем — не разрешает противоречия: архифонемы не могут быть в тех позициях, где есть фонема, и поэтому должны быть объединены, отожествлены с фонемами; но это невозможно. Ранее указанная проблема остается нерешенной.

204. Итак, если звук считать конечной единицей в синтагматической фонологии, то неизбежны серьезные затруднения и прямые противоречия в трактовке языковых фактов. Эти противоречия снимаются, если считать основной единицей синтагматической фонологии не звук, а различительный признак звука. Такую единицу будем называть синтагмо-субфонемой или просто субфонемой (так как парадигмо-субфонем не существует).

Разумеется, синтагмо-фонема как единица языка вовсе не «отменяется» последним утверждением, остаются в силе и законы сочетаемости звуков. Звуки действительно сочетаются по определенным законам, и это оправдывает выделение синтагмо-фонем как особых единиц сочетательной, синтагматической фонологии. Неверно лишь считать, что фонема — основная и к о н е ч н а я единица в этой фонологии. На самом деле эта единица производная, основной же единицей следует считать субфонему, т. е. различительный признак сегмента (или сегментов).

205. Пусть дано сочетание [св]. Из каких субфонем оно состоит? Перед [в] возможны и глухие, и звонкие, зубные и твердые, и мягкие (законы 1 и 10). Поэтому у [с] перед [в] налицо четыре самостоятельных признака: зубная субфонема, субфонема твердости, щелевая субфонема, субфонема глухости:

глухая	звонкая
щелевая	щелевая
твердая	твердая
зубная	губная

/с в/

Всего в двухсегментном сочетании реализовано восемь субфонем. Проанализируем сочетание [с'т']. Перед [т'] могут быть зубные только мягкие, шумные — только глухие. Поэтому и мягкость, и глухость у [с'] — не самостоятельные признаки. Достаточно у второго сегмента установить глухость, чтоб она была тем самым установлена и для первого сегмента. Достаточно у сочетания из двух зубных (как в нашем случае) установить, что второй мягкий, как будет очевидно, что и первый тоже мягкий. На оба звука приходится всего один признак глухости и один признак мягкости, он разливается на обе фонемы:

глухая	
щелевая	взрывная
мягкая	
зубная	зубная

/с' т'/

В этом двухсегментном сочетании всего шесть субфонем.

Такой анализ разрешает указанное выше противоречие. Предлагалось считать, что в сочетаниях типа [с'т'] первый сегмент является архифонемой *, т. е. лишен признака глухости — звонкости, и, следовательно, «абстрактнее» других сегментов. Но при таком решении вопроса (которое предлагал Н. С. Трубецкой и вся пражская фонологическая школа) возникает противоречие: архифонемы и фонемы позиционно взаимоисключены, но не могут быть, по общему правилу для позиционно взаимоисключенных звуков, объединены в одну фонему. Другие фонетисты предлагали считать этот [с'] таким же, как в сильной позиции, например в слове *сяду*. Таков взгляд Л. В. Щербы и так называемой ленинградской фонологической школы. При этом не принимается во внимание, что два признака — глухость и мягкость — у [с'] в сочетании [с'т'] не функционируют как независимые различители, что они функционально опустошены. Фонологическое решение подменялось фонетическим.

Противоречие снимается, если считать признаки глухости и мягкости принадлежащими сразу двум сегментам. При этом каждый сегмент обладает качеством глухости, но в целом на два сегмента приходится одно целостное такое качество. Признаки могут быть не только двух-, но и трех-, и четырех сегментными. В слове *женственно* = [жэ́н'с'т'в'инъ] ** единая субфонема мягкости принадлежит четырем сегментам: [н'с'т'в'] (по законам 9 и 10). Так как одно-, двух-, трех- и четырехсегментность целиком определяется позицией, то все эти вариации реализуют одну субфонему — мягкость. Четырехсегментность субфонемы мягкости в отрезке [н'с'т'в'] определяется тем, что в этом отрезке одна за другой следуют субфонемы: «зубная + зубная + зубная + губная».

В этой позиции субфонема мягкости не может не быть четырехсегментной.

206. Набор синтагмо-субфонем в русском языке невелик. Вот их предварительный перечень.

Гласные субфонемы:

лабиализованная — нелабиализованная,

верхнего подъема — среднего — нижнего (пять субфонем).

Согласные субфонемы:

губная — зубная — передненёбная — средненёбная — заднеязычная,

твердая — мягкая,

взрывная — щелевая — слитная — носовая — плавная,

глухая — звонкая (14 субфонем).

---

* Анализ всюду ведем по той наиболее экономной схеме, которая предложена в § 199; в сочетаниях «согласный+согласный» — «справа налево».

** Возможно и другое произношение: [жэ́йств'инъ] (см. третью часть книги, § 541).

Всего 19 субфонем *.

207. Среди них есть совместимые и несовместимые **. Например, субфонемы: «лабиализованная + среднего подъема», «губная + твердая», «губная + глухая», «взрывная + глухая» — совместимы. Они могут принадлежать одному сегменту. Так, звук [о] — лабиализованный среднего подъема, звук [п] — губной и твердый, он же губной и глухой, он же взрывной и глухой. Другие субфонемы несовместимы: «лабиализованная + нелабиализованная», «губная + заднеязычная», «щелевая + плавная». В приведенном выше перечне несовместимые субфонемы соединены друг с другом знаками тире.

208. Не следует ли считать, что некоторые сочетания субфонем в одном сегменте фонетически возможны в русском языке, хотя и не встречаются в русских словах? Вспомним, что мы считали фонетически закономерными некоторые сочетания звуков, хотя и не находили их в реальных словах.

Нет, эта параллель ложна: сочетания субфонем, не встретившиеся в реальных словах языка, нельзя считать фонетически возможными в данном языке (хотя бы в других языках они и встречались).

Когда изучаются сочетания звуков, то неизбежно предполагается, что не все звуки могут сочетаться друг с другом, что есть «запрещающие» фонетические законы. Например, звонкая фонема не сочетается с глухой (закон 2). Прямо противоположным явилось бы предположение, что субфонемы, сочетаясь друг с другом (в пределах одного сегмента), не знают ограничений. Это означало бы, что сочетаемость фонем и сочетаемость субфонем подчиняются контрастным, взаимоисключающим принципам. Но это невероятно: синтагмо-фонемы могут рассматриваться только как совокупности основных синтагматических единиц — субфонем, они не обладают по отношению к субфонемам своим особым статусом. Например, закон о невозможности сочетания «звонкая фонема + глухая» полностью переводится в такой закон: не могут сочетаться, следуя одна после другой, «субфонема звонкости + субфонема глухости».

Если отвергается в соответствии с фактами мысль о безграничной сочетаемости следующих друг за другом субфонем (и, следовательно, фонем), то должно быть отвергнуто и предположение о ничем не ограниченной сочетаемости совместимых субфонем, т. е. субфонем, входящих в один сегмент, формирующих один и тот же звук.

Действительно, предположим, что совместимые субфонемы свободно, без ограничений сочетаются друг с другом. Тогда надо признать реальными для русского языка фонемы /дз/, /д'з'/, /дж/ и /д'ж'/. Законная (фонетически) позиция для них — перед гласными, сонорными и /в — в'/ — там, где возможны звонкие согласные. Однако действует закон: звук невозможен в определенной позиции, если все звуки того же класса не встречаются в ней. И перед гласными, и перед сонорными, и перед /в — в'/ не встречаются звонкие слитные; они невозможны в этой позиции. В словах типа *Шпицберген*,

---

* Ср.: *Дешериева Т. И.*, Сравнительно-типологическая фонетика чеченского и русского литературных языков, Грозный, 1965, стр. 20 и 26.

** Некоторые замечания по этому вопросу см. в статьях: *Постовалова В. И.*, О сочетаемости дифференциальных элементов внутри гласных фонем современного русского языка. «Вопросы изучения русского языка. Доклады на 6-й ...конференции Северо-Кавказского зонального объединения кафедр русского языка», Ростов-на-Дону, 1963, стр. 32—37; *Постовалова В. И.*, О сочетаемости дифференциальных признаков согласных фонем современного русского языка. «Проблемы лингвистического анализа», М., 1966.

спец бы, учгиз, алчба и пр. встречаются слитные фонемы, но они, как все согласные в этих позициях, лишены признака звонкости — глухости. В других же позициях звонкие слитные невозможны. Итак, «возможным» в русском языке фонемам /дз/, /д'з'/, /дж/, /д'ж'/ не нашлось места: ни в одной позиции они недопустимы.

Мешает признать их реальность правило: звук невозможен там, где не встречаются все звуки того же класса. Попробуем отказаться от этого закона.

Тогда надо рассуждать так: глухой сонорный [м] не встречается в конце слова после гласных, но /м/ все же существует в русском языке (все комбинации субфонем законны, в том числе «носовая + субфонема глухости»). То, что в этой позиции не встречаются также /м'/, /н/, /н'/, ни о чем не говорит, как мы условились: /м/ признается фонемой, которая возможна на конце слов после гласных, хотя лексически и не представлена. Также возможны и все глухие сонорные: относительно их рассуждение строится таким же образом. Если в этой позиции возможны и глухие, и звонкие сонорные фонемы: /м — м/, /м' — м'/, /н — н/, /н' — н'/ и т. д., то тем более нет основания отвергать возможность в этой позиции глухих и звонких шумных. Просто звонкие... лексически не представлены (!). Итак, признание возможности безграничной сочетаемости субфонем (в пределах одного сегмента) ведет к признанию безграничной возможности сочетаемости сегментов, что явно неверно.

Следовательно, есть фонетически недопустимые в данном языке сочетания синтагмо-фонем; это обусловливается (как только что было показано) тем, что есть фонетически недопустимые сочетания субфонем. Например, в русском языке недопустимы сочетания (в пределах одного сегмента, т. е. как члены одной синтагмо-фонемы): «носовая субфонема + субфонема глухости», «слитная субфонема + субфонема звонкости (или глухости)», «слитная субфонема + субфонема твердости (или мягкости)» и т. д.

209. В нашем перечне упоминается только губная субфонема. Не следует ли ввести две единицы: губно-губная субфонема (она входит в сочетание с субфонемой взрывности, образуя, например, /п/) и губно-зубная субфонема (она входит в сочетание с щелевой субфонемой, образуя, например, /ф/)? Нет, признаки «губно-губной» и «губно-зубной» необходимо объединить в одну субфонему — «губная». Различение было бы необходимо, если бы наряду с губно-губными взрывными были бы и губно-зубные взрывные или наряду с губно-зубными щелевыми были бы и губно-губные щелевые, иначе говоря, если бы признак взрывности (так же как и признак фрикативности, т. е. щелевого образования) соединялся и с признаком губно-губным, и с признаком губно-зубным. Но даже если бы губно-губные были всегда смычными, а губно-зубные — щелевыми, можно было бы при некоторых условиях счесть губно-губной и губно-зубной признаки разными субфонемами; например, если бы губно-зубной признак стимулировал бы варьирование типа А у твердых и мягких фонем, а губно-зубной признак — варьирование типа Б (см. § 183), т. е. сочетание сегментных фонем «губно-губная + губно-губная» подчинялось бы закону: перед мягкой — только мягкая, и сочетание «губно-губная + губно-зубная» — другому закону: перед мягкой — всегда твердая. Применение процедуры отожествления (§ 122—133) привело бы в этом случае к разграничению губно-губных и губно-зубных, как раз-

личных сегментных классов. На самом деле этого нет, поэтому нет и причин различать губно-губной и губно-зубной характер сегмента, т. е. губно-губную и губно-зубную субфонему.

210. На тех же основаниях признаки «дрожащий» и «боковой» могут быть объединены в субфонему «плавная».

211. Нельзя ли также считать, что [ц] и [ч] имеют одно место образования, подобно, например, [п] и [ф], т. е. пренебречь и в этом случае некоторыми сдвигами артикуляции? Может быть, допустима такая трактовка: «под» субфонемами «аффрикативность + мягкость» субфонема переднеязычности выступает в вариации «передненёбная переднеязычность» (и это в совокупности дает [ч']); напротив, «под» субфонемами «аффрикативность + твердость» та же субфонема переднеязычности выступает в вариации «зубная переднеязычность», т. е. [ц]. Тогда фонемы /ц — ч/ надо было бы рассматривать как парные по твердости — мягкости, т. е. отличающиеся только одним признаком. Это, к сожалению, недопустимо: [ц] позиционно ведет себя как зубной, подчиняется законам 8, 9, 10, 13 и 14 (ср.: [ц'в'эт], [б'э̂ц't'в'иӓ]), а [ч'] — как переднеязычный, он подчиняется законам 8, 13 и 15.

212. Итак, в синтагматической фонологии позиционная зависимость может быть двух родов: а) зависимость от субфонем и их сочетаний «слева» и «справа»; б) зависимость от субфонем и их сочетаний «под» или «над» данной субфонемой *. Конечно, слова «над» и «под» здесь применяются условно, имеется в виду их единовременное осуществление в том же сегменте.

Мы говорим: признаки места образования, твердости — мягкости, способа образования, глухости — звонкости принадлежат одному сегменту, т. е. передаются одновременно. Но это впечатление в действительности иллюзорно.

Это явствует из такого опыта. Приборами записываются русские слова, затем отдельные части этой звуковой цепи удаляются, и оставшаяся часть прослушивается. Оказывается, что, последовательно удаляя разные части

---

* В наших схемах признаки расположены так (снизу вверх): место образования, мягкость — твердость, способ образования, звонкость — глухость. Нижние признаки «первоначальнее» верхних (в строго синхронном смысле): нижние могут определять верхние («снимая» их как отдельные признаки), а не наоборот. Эта иерархия признаков отражается и в сознании говорящих: «Место образования звука... может быть признано наиболее рано установившимся... Колебание же в появлении в одном слове на месте одного звука 1) взрывного, или фрикативного, или аффриката, 2) твердого или мягкого может служить показателем более поздней дифференциации звуков в этих отношениях, причем исходным пунктом мог быть мягкий смычный. Дольше продолжалось чередование звонких и глухих, что могло зависеть от того, что работы гортани стоят особняком от работ в полости рта» (*Гвоздев А. Н.*, Усвоение ребенком фонетики родного (русского) языка. В его кн.: «Вопросы изучения детской речи», М., 1961, стр. 110). При некоторых поражениях коры мозга больной смешивает согласные одного места образования: *б — п — м* или *д — л — н*, но не согласные разных мест образования (см.; *Лурия А. Р.*, Мозг человека и психические процессы. В его кн.: «Мозг человека и психические процессы», т. I, М., 1963, стр. 47).

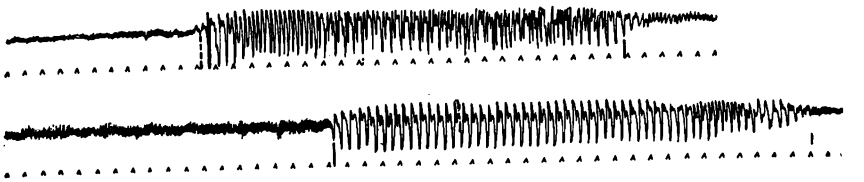


Рис. 27. Осциллографическая запись речи («согласный+гласный»). Покрыв тушью или вырезав определенные участки записи и вновь прослушивая ее, можно обнаружить, что восприятие звуков изменилось (см. § 212).

того отрезка ленты, который приходится на согласный звук, мы меняем впечатление от этого согласного. Если оставим на ленте лишь начальную часть согласного, вырезав его конец, то различие между [п — т —к] или [б — д—г] утрачивается: слышится лишь щелчок, глухой или озвонченный. Только следующая часть звука дифференцирует согласные по месту образования. Следовательно, указание на способ образования дается до указания на место образования.

Если у щелевых согласных удалять начальную часть их звучания, то [ф] станет восприниматься как [п], [с] — как [т], [х] — как [к]. Очевидно, начальная часть необходима как показатель способа образования.

Если вырезать самое начало звонких щелевых согласных [в, з, ж], то оно, прослушанное отдельно, воспринимается как голосовое гудение, точно не локализованное. Та часть этих согласных, которая остается после удаления их начала, воспринимается у [в] как [б]-образный, у [з] — как [д]-образный звук. Это также говорит о том, что способ образования сигнализируется начальной частью согласного, а место — следующей его частью *.

Указание на мягкость или твердость дается последней частью произносимого согласного; если в сочетании [п'а] стереть часть, переходную от согласного к гласному, то согласный будет восприниматься как твердый [п]. У губных отдельность сигнализации о мягкости особенно резко выражена, у зубных она менее значительна **.

Итак, разные признаки звука сигнализируются не одновременно, а друг за другом. У некоторых согласных их последовательность очевиднее и резче, у других расчлененность менее очевидна, но важно то, что даже при явной временно́й раздельности эти признаки воспринимаются как одновременные. Еще раз мы убеждаемся, что понятие одновременного и неодновременного в языке своеобразно. Если знак одного типа непременно сопровождает знак

---

* См.: *Дукельский Н. И.*, 1962-102, стр. 23, 27—29, 31—33, 35, 45—46; *Деркач М. Ф.*, 1958-98. Звонкость — глухость тоже может сигнализироваться отдельно от других признаков. См.: *Дукельский Н. И.*, О формировании фонемных образов. В кн.: «Вопросы общего языкознания», М., 1964, стр. 64; *Дукельский Н. И.*, 1962-102, стр. 119.

** Н. И. Дукельский признак способа образования называет групповым; этот признак указывает, что согласный принадлежит к группе щелевых или к группе смычных. Признаки, формирующиеся после групповых и завершающие характеристику согласного, он называет индивидуальными. Это различение бессодержательно: поскольку последние признаки завершают характеристику согласного, они в сочетании с предшествующими указывают один определенный согласный, первый признак, только начинающий характеристику, конечно, указывает группу, к которой относится согласный. Каждый последующий признак сужает эту группу. «Групповой признак» означает то же, что «указанный вначале».

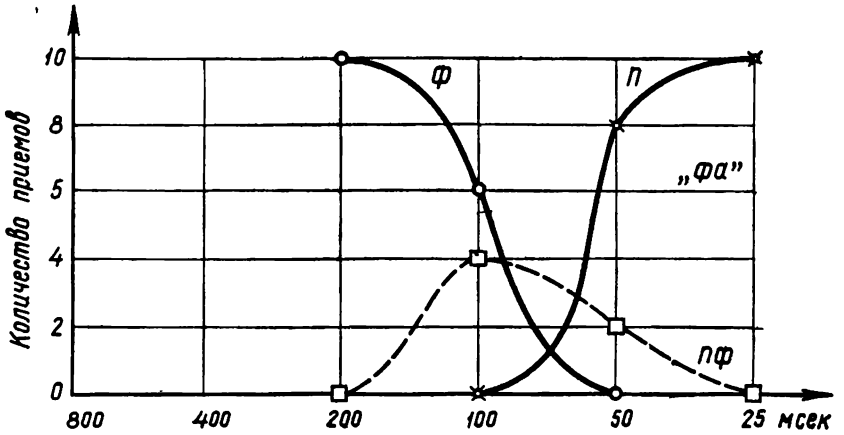


Рис. 28. Опознаваемость согласного [ф] при его укорачивании в слоге [фа]. На горизонтальной шкале — длительность звука в миллисекундах (она уменьшается по мере укорачивания звука), на вертикальной шкале — число опознаваний при 10 приемах. Например, при длительности [ф] в 50 *мсек* (вырезана начальная часть в 750 *мсек*) этот звук воспринимается: как [ф] — в 00% приемов, как [пф] — в 20%, как [п] — в 80%.

другого типа, то они воспринимаются как одновременные, хотя бы излучались речевым аппаратом человека последовательно, один вслед за другим *.

Классификация субфонем. 213. Наш перечень субфонем имеет один очень серьезный недостаток. Одни ряды состоят из двух членов: глухость — звонкость, твердость — мягкость, другие многочленны. Такая недвучленность очень неудобна, и по возможности

---

* Восприятие звуковых единиц, возможно, также связано с последовательной («линейной») оценкой субфонем. Нескольким информантам было предложено быстро повторять звуки в сочетаниях гласных и согласных, которые они слышали. «...Через 100—150 *мсек* после того, как в слышимом сигнале произойдет переход от гласного к согласному, артикуляционный аппарат повторяющего также переходит в новое состояние, которое по самому общему признаку (наличие смычки или щели между губами или языком и нёбом) может быть определено как состояние согласной. Это состояние вначале может быть недифференцированным и не только отличаться от состояния, соответствующего воспринимаемому согласному, но и не совпадать ни с одним из согласных, возможных в данном языке... По мере поступления информации из воспринимаемого сигнала это состояние все больше уточняется и в конце концов начинает соответствовать воспринимаемому согласному. Существенно, что уточнение происходит до тех пор, пока получаемая информация о согласном не исчерпывается» (*Чистович Л. А., Клаас Ю. А., Кузьмин Ю. И.*, 1962-286, стр. 37). Общий вывод: «Между восприятием признаков речевого сигнала и имитирующим этот сигнал комплексом артикуляционных движений не заключено фонемного распознавания» (там же, стр. 26). Может быть, этот вывод и преждевременен: фонемное распознавание, вероятно, имеет место, именно: распознавание субфонем, основных фонемных единиц в синтагматике.

надо от нее избавиться; «по возможности», т. е. следуя за фактами, а не противореча им.

Неудобство вот в чем. Пусть в какой-то позиции невозможен какой-то определенный признак. Если он входит в двучленный ряд несовместимых признаков, то это ограничение, несвобода в выборе признака непременно отражаются на строении всего звукового отрезка: его строение упрощается. Если же признак, невозможный в данной позиции, входит в многочленный ряд, то никакого упрощения не происходит.

Уже сказано, что перед шумными переднеязычными невозможны шумные зубные согласные. Предположим, что у согласных может быть всего два признака места артикуляции (естественно, несовместимые): зубной и передненёбный. Тогда отсутствие зубных в сочетании с [ш] и пр. дало бы основание считать, что в сочетаниях [чш] или [шш] одна субфонема передненёбности растекается на два сегмента, в равной степени принадлежит обоим:



Зная, что второй согласный в этом сочетании передненёбный, мы были бы уверены, что и первый тоже передненёбный, не зубной (выбор, по предположению, возможен только из двух единиц: либо передненёбный, либо зубной).

Двучленность ряда позволяет каждый признак рассматривать как разлитый на два сегмента, если в данной позиции невозможен другой член этого ряда. Это понятно. Вспомним, в системе действует равенство: $2 - 1 = 0$. Из двух противопоставленных, т. е. несовместимых, признаков один в данной позиции невозможен, значит, и другой — не самостоятельный признак, он слит с соседним «правым» признаком (так как в сочетаниях согласных анализ идет «справа налево», то «правый» сегмент обусловливает несамостоятельность некоторых признаков «левого»).

Если же взаимоисключенных признаков три и больше, то невозможность в какой-то позиции одного из них (например, зубной артикуляции) не ведет к фонематическому упрощению звуковой цепи: $2 - 1 = 0$, но $3 - 1 \neq 0$ и т. д.

В самом деле, противопоставление «зубной — передненёбный» недвучленно, в него входят еще такие признаки: «губной», «средне-

нёбный», «заднеязычный». Перед /ш/ не противопоставлены /с/ и /ш/, т. е. невозможно сочетание /сш/. Но возможны, наряду с /шш/, еще и /фш/, /хш/. Признак «передненёбный», присущий первому сегменту в сочетании /шш/, не противопоставлен признаку «зубной», но противопоставлен признаку «губной» (потому что есть /фш/) и признаку «заднеязычный» (ввиду наличия /хш/). Упрощение в системе противопоставлений, свойственное данной позиции, не отражается в строении звукового отрезка. Это серьезное противоречие: ведь только для того и были введены двух- и многосегментные признаки (субфонемы, распределяющиеся на несколько звуков), чтобы верно отразить, как изменяется фонемная структура речевой цепи, когда какой-то признак ослабляет свою различительную силу.

214. В сочетании /шш/ мы можем допустить только такое отражение различительной неполноценности первого /ш/:

глухая	
щелевая	щелевая
твердая	
переднеязычная	передненёбная

/ш ш/

Введен признак переднеязычности, обнимающий признаки и «зубной», и «передненёбный», показывающий их неразличимость в данной позиции. В число субфонем русского языка, следовательно, введена еще одна (кроме субфонем зубной и переднеязычной). Она встречается только в тех позициях (например, перед /ш/), где невозможна субфонема зубная; поэтому по общему правилу она должна быть отожествлена с субфонемой зубной, считаться той же самой единицей. В сочетании /сн/ первую фонему придется квалифицировать как переднеязычную. С другой стороны, она встречается только в тех позициях (например, перед /ш/), где невозможна субфонема передненёбная, и, значит, переднеязычную субфонему надо отожествить с субфонемой передненёбной. В сочетании /шн/ первую фонему придется квалифицировать как переднеязычную. Следовательно, сочетания /сн/ и /шн/ получат одинаковую характеристику, оба включают переднеязычную глухую щелевую фонему с последующим /н/. Вопреки фактам, они оказываются одной и той же фонетической величиной. Итак, субфонему переднеязычности наряду с субфонемами зубной и передненёбной вводить нельзя. Нельзя позиционную закономерность (невозможность всего класса зубных перед классом передненёбных) считать позиционной закономерностью, отразив ее в характеристи-

ке сочетающихся сегментов (единиц). В сущности это то же противоречие, что и введение в синтагму разных фонем, находящихся в соответствии: отношение между субфонемой переднеязычности и зубной субфонемой (или передненёбной субфонемой) то же, что между /с^4/ и /с^3/ или /с^3/ и /с^2/. Субфонему зубной артикуляции можно по-другому назвать «зубная переднеязычная», передненёбную субфонему можно назвать «передненёбная переднеязычная». Им противостоит введенная нами субфонема, находящаяся с ними в соответствии, у которой характеристика укорочена на один признак: «переднеязычная». Как у всех фонем, находящихся в соответствии, здесь невозможно ни отожествление, ни разграничение единиц.

Чтобы избавиться от этого противоречия, были введены единицы, на которые разлагаются синтагмо-фонемы: субфонемы. Однако наличие многочленных рядов несовместимых субфонем, оказывается, не позволяет полностью избавиться от этого противоречия. Поэтому-то важно найти способы свести многочленные ряды несовместимых признаков к двучленным, дихотомическим.

215. Переход к дихотомической классификации звуковых признаков был вызван потребностями развития фонологии.

Н. С. Трубецкой в своей работе «Основы фонологии» писал: «...нейтрализоваться могут только одномерные оппозиции» *. Одномерные противопоставления он определял так: «В одномерных оппозициях... совокупность признаков, которыми обладают в равной мере оба члена оппозиции, присуща только этим двум членам оппозиции и не присуща никакому другому члену той же системы». Например, противопоставление [с — з] одномерное, так как общие признаки [с] и [з]: зубной, твердый, щелевой — присущи только этим двум согласным, и ни одному больше. Напротив, противопоставление [с — ш] не одномерно. Общие признаки этих двух согласных: твердый, щелевой, глухой — присущи еще согласным [ф, х].

Что значит: не могут нейтрализоваться? Нейтрализация — это уменьшение различительной способности фонем в определенных позициях. Это укорачивание их характеристики (т. е. отпадение отдельных различительных признаков, свойственных тому же сегменту в других позициях, где нет нейтрализации).

Если с данной фонемой находятся в соответствии две другие фонемы, имеющие более длинную характеристику, то они нейтрализуются в данной фонеме.

Будь в русском языке только зубные и передненёбные согласные, тогда [с] и [ш] составляли бы одномерную оппозицию: не было бы других зубных твердых щелевых, глухих и они нейтрализовались бы. Поскольку это условие не выполняется, нельзя говорить об их нейтрализации.

Значит, важнейшее теоретическое положение, открытое Н. С. Трубецким, что нейтрализуются только одномерные оппозиции, означает, другими словами: фонематически обобщить (признав нейтрализующимися) можно только те несовместимые признаки, которые входят в дихотомические ряды.

Формулируя это положение, Н. С. Трубецкой определил для фонетистов план поисков: необходимо выяснить, какие признаки можно свести к дихотомическим противопоставлениям, не упустить ни одно из таких противопо-

---

* *Трубецкой Н. С.*, 1939-262б, стр. 87—88.

ставлений: за внешней многочленностью многих рядов разглядеть их двучленность *.

216. Поэтому очень важны для фонологии попытки представить все признаки фонем в качестве дихотомических, двучленных противопоставлений. Перечислим, какие ряды, на первый взгляд многочленные, можно свести к двучленным рядам.

Есть гласные, сонорные согласные и шумные согласные — как будто это трехчленный ряд. Но трехчлен здесь образован совмещением двух двучленных рядов; его можно разложить на эти двучлены. Существует дихотомический ряд «вокальность (гласность) — невокальность». Признак вокальности налицо, когда в речевом тракте остается хотя бы один свободный проход. Этот свободный проход может быть или в ротовой, или в носовой полости. Если в ротовой, то может быть прямым или боковым, постоянным или прерывистым. Признаком вокальности обладают такие звуки: [а — о — э — у — и] ... — для воздушной струи свободен проход через ротовую полость; [м — м' — н — н'] — свободен проход через нос; [л — л'] — свободен боковой проход через рот; [р — р'] — свободен прямой прерывистый проход через рот.

217. Другой двучленный ряд: «консонантность (согласность) — неконсонантность». Признак консонантности налицо, когда в речевом тракте закрыт ротовой проход. Признаком консонантности обладают звуки: [м — м' — н — н'] — полностью закрыт проход через ротовую полость; [л — л'] — закрыт прямой проход через рот; [р — р'] — осуществляется прерывистое перекрытие ротового прохода; [п — п' — б — б' — в — в' — т — т' — д — д' — с — с' — з — з' — ц — ш — ш' — ж — ж' — ч' — j — к — к' — г — г' — х — х'] — закрыта ротовая полость либо на миг полностью, либо на некоторое время почти полностью. Согласный [j], подобно согласным [м — м' — н — н' — л — л' — р — р'], надо считать и вокальным, и консонантным. Проход для воздушной струи через рот не настолько узок, чтобы исключить его из числа вокальных, и не настолько широк, чтобы не числить его среди консонантных**.

Определения гласности и согласности, как видно, не параллельны: для гласности нужен хоть один проход, для согласности — хоть один затор, но непременно во рту. Это понятно: гласность — это господство тона, музыкального звука; для него необходим сво-

---

* Этот план был объективно, историей фонологии, задан исследователям. Но субъективно первые теоретики дихотомии дифференциальных признаков были весьма далеки от этой проблематики и решали скорее фонетические, чем фонологические задачи.

** Характеристика [j] в системе дихотомических признаков представляет определенные трудности; их можно преодолеть разными путями. См. обсуждение этого вопроса в работах: *Иванов В. В.*, Теория фонологических различительных признаков. Сб. «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1962, стр. 171; *Любимова Н. А.*, 1965-163; *Халле М.*, 1959-275б, стр. 321, 338—339; *Черри Е., Халле М., Якобсон Р.*, 1953-278б, стр. 286; *Якобсон Р., Фант Г. М., Халле М.*, 1955-319б, стр. 179.

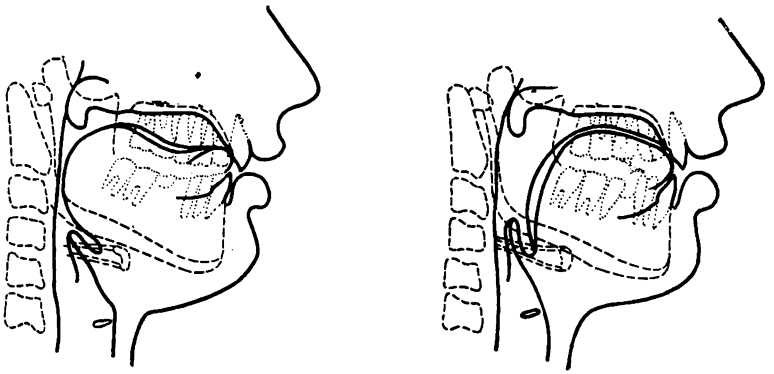


Рис. 29—30. Положение языка при [л] (слева) и [л'] (справа).

бодный проход, безразлично — через носовую или ротовую полость. Согласность — это господство шума, немузыкального звука. Шум образуется при турбулентности воздушного потока, когда в нем возникают вихри, когда в некоторых участках воздушные струи начинают двигаться поперек общего потока. Перекрытие носовой полости (с помощью нёбной занавески) не порождает турбулентных потоков; воздушная струя плавно устремляется в ротовую полость. Поэтому для признака согласности перекрытие носовой полости несущественно.

218. Итак, трехчленный ряд «гласность — сонорность —шумность» можно разложить на два двучленных ряда:

	вокальность	консонантность
гласные	+	—
сонорные согласные	+	+
шумные согласные	—	+

Плюс означает, что данный класс звуков обладает данным признаком, минус — что он обладает дихотомически противоположным признаком.

Гласные — это звуки, обладающие признаками вокальности и неконсонантности. Сонорные согласные надо рассматривать как вокальные и консонантные звуки: у них уравновешены тон и шум. Шумные согласные — те, у которых есть признаки невокальности и консонантности.

219. Многочленен ряд: «губные — зубные — передненёбные — средненёбные — заднеязычные». Но он тоже образован наложением друг на друга нескольких двучленных рядов.

Все согласные можно расчленить на две группы: [п — п' — б — б' — ф — ф' — в — в' — м — м' — к — к' — г — г' — х — х'] — одна группа. В нее вошли, как видно, губные и заднеязычные согласные; назовем их низкими*. Другая группа — все остальные: [т — т' — д — д' — с — с' — з — з' — ц — н — н' — л — л' — ш — ш' — ж — ж' — ч' — р — р' — j] — это высокие согласные.

Низкие звуки образуются в большой по объему, мало расчлененной ротовой полости, высокие — в расчлененной и меньшей по объему **. Например, при губных согласных язык не заполняет ротовую полость, в ней образуется большое нерасчлененное воздушное пространство. При заднеязычных язык оттянут кзади и тоже остается большое свободное пространство в ротовой «резонансной камере» ***.

---

* Связь заднеязычных с губными проявляется многообразно. «Физиологическая связанность звуков между собою то облегчает, то затрудняет коррекцию их... У некоторых детей [г] устанавливается лишь после выработки губных звуков... Иногда же эта связь затрудняет дифференцировку звуков...» (*Хватцев М. Е.*, Логопедия, М., 1954[4], стр. 44).

** «Низкий тон лабиальных и велярных создается за счет большего объема и меньшей расчлененности ротовой полости, а высокий тон дентальных и палатальных — за счет меньшего объема и большей расчлененности ротовой полости. Таким образом, на артикуляционном уровне решающее различие состоит в том, сосредоточено ли трение в центральной части ротовой полости, как у дентальных и палатальных, или в ее периферийной части, как у лабиальных и велярных...

Как правило, параллельно с увеличением степени концентрации энергии (компактности) увеличивается и общая энергия гласной» (° *Якобсон Р., Халле М.*, Фонология и ее отношение к фонетике. Сб. «Новое в лингвистике», вып. II, М., 1962, стр. 261, 270).

*** Возможно, что [л] с бóльшим правом может быть отнесен к низким согласным, чем к высоким (в отличие от [л']). При артикуляции [л] высоко взгорбливается задняя часть языка; подъем, может быть, достаточен, чтобы считать твердый [л] вместе с [к — г — х] низким согласным. См. об артикуляции [л] и о его резком отличии от [л']: *Брок О.*, 1910-65а, стр. 33—34, 54, 163; *Булич С. К.*, 1890-72, стр. 83—85; *Енько П. Д.*, 1912-107, стр. 298—299; *Jespersen O.*, Lehrbuch der Phonetik. Leipzig und Berlin, 1920[4], стр. 134—137; *Isačenko A.*, 1947-130, стр. 140—141; *Romportl M.*, 1962-220, стр. 132—135; *Скалозуб Л. Г.*, Сопоставительное описание согласных современных корейского и русского языка, Киев, 1957, стр. 54—55; *Скалозуб Л. Г.*, 1963-229, стр. 40—46; *Томсон А. И.*, 1910-245, стр. 208; *Ułaszyn H.*, 1953-264, стр. 24; *Щерба Л. В.*, 1909-307, стр. 114—115; *Щерба Л. В.*, 1910-301б, стр. 117—121; *Яковлев Н. Ф.*, Грамматика литературного кабардино-черкесского языка, М.—Л., 1948, стр. 324—326.

Твердый [л] сильно влияет на предшествующие гласные: их артикуляция сдвинута кзади, в область низких звуков.

То же сомнение возможно и относительно [ш, ж]: верно ли относить их к высоким? Как и [л], они имеют дополнительный фокус; задняя часть языка достаточно высоко поднимается. (Факультативна или общераспространенна эта черта в русском произношении?) К тому же они имеют слабую лабиализацию. После них [ы], сам по себе более лабиализованный, чем [и], еще усиливает лабиализованность: это влияние соседей. Очевидно, поэтому [ы] после [ш, ж] Дирр транскрибирует как [ÿ] (после [ц] Дирр также слышит [ÿ]=[Y] в словах *цирк* и т. п.; но это наблюдение сомнительно; очевидно, [ц], в грамматиках всегда упоминаемый вместе с [ш — ж], здесь их сопро-

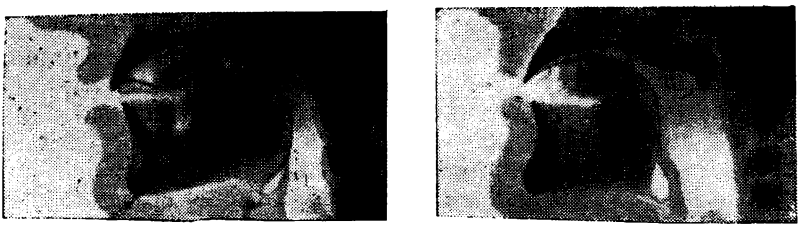


Рис. 31—32. Положение языка при [л] (слева) и [л'] (справа). (Рентгенограмма.)

220. Эту же классификацию можно распространить и на гласные. При гласных [о, у] язык оттянут кзади, впереди большая воздушная камера, при [а] — сильно оттянут книзу. Это гласные низкие. Напротив, [э, и] — высокие гласные.

221. Далее, все согласные можно разделить на две другие группы: [ш — ш' — ж — ж' — ч' — р — р' — j — к — к' — г — г' — х — х'] — это компактные звуки, другая группа — это звуки диффузные: [п — п' — б— б' — ф — ф' — в — в' —м— м' — т — т' — д —д' — с — с' — з — з' — ц — н — н' —л — л'].

При артикуляции согласных всегда есть сближение ротовых органов. Это сближение разделяет резонирующую полость на две части. У [к] задняя часть меньше передней, у [т] — передняя меньше задней. Компактные звуки характеризуются тем, что у них отношение

$$\frac{\text{передняя часть ротовой камеры}}{\text{задняя часть ротовой камеры}}$$

больше, чем у диффузных. У [к] переднюю часть условно обозначим цифрой 3, заднюю — цифрой 2. У [т] переднюю часть обозначим цифрой 1, заднюю — цифрой 4. Отношение 1 : 4 меньше, чем 3 : 2; [к] — компактный согласный, а [т] — диффузный.

Разделение на компактные и диффузные можно распространить и на гласные. Закрытые гласные [у, и] надо считать диффузными, открытые [а, о, э] — компактными. Основания для такого объединения согласных с гласными будут указаны дальше. О том, что тождественны компактность у гласных и компактность у согласных, а также тождественны диффузность у гласных и диффузность

вождает по привычке, и совершенно напрасно) (см.: *Dirr A.*, Praktisches Lehrbuch der russischen Sprache. Wien und Leipzig [б. г., между 1914—1917гг.], стр. 8, ср.: 6 и 7). Так же как [л], согласные [ш] и [ж] сдвигают артикуляцию гласных кзади (см.: *Матусевич М. И.*, Оттенки русских гласных фонем. В кн.: «Научное совещание по вопросам физиологической акустики. Тезисы докладов», Л., 1954, стр. 28). О некоторых спорных вопросах дихотомической классификации звуков см. еще: *Бондарко Л. В.*, *Зиндер Л. Р.*, О некоторых дифференциальных признаках русских согласных фонем. «Вопросы языкознания», 1966, № 1.

у согласных, говорит такой опыт. Был искусственно синтезирован «схематический согласный». Когда его сочетали со следующим [у] или [и], он воспринимался слушателями как [п]. Когда же его сочетали со следующим [а], то этот же согласный воспринимался как [к], т. е. в соседстве с компактным [а] и согласный звучит как компактный — [к], в соседстве с диффузным [и] схематический согласный воспринимается как диффузный — [п].

222. Эта система признаков: «диффузный — компактный» — у гласных может в известных случаях оказаться не дихотомической, не двухступенчатой. Если в одной позиции находятся, например, гласные [а — ъ — ы], то [а] надо характеризовать как компактный, [ы] — как диффузный, [ъ] — как диффузно-компактный. Три подъема не укладываются в двухступенчатую шкалу. «Противопоставление «компактный — диффузный» в системе гласных — это единственный признак, при котором, помимо двух крайних членов противопоставления, может возникать средний член» *,— пишут создатели теории дихотомичности звуковых признаков Р. Якобсон, Г. Фант и М. Халле.

Было сделано несколько попыток преодолеть эту трехступенчатость, но они искусственны. Например, предлагалось так разделить три подъема гласных: верхние — неверхние; неверхние делятся на нижние — ненижние. Конечно, логически допустимо такое членение. Логика требует дихотомичности в классификации; дихотомичность обеспечивает последовательный охват всех объектов классификации и не позволяет дважды под разными ярлыками включать в классификацию один и тот же объект. Любую совокупность объектов можно описать дихотомически. На столе находятся: пустая ваза, книга, яблоко, другая книга — потоньше, деталь радиоприемника и осыпавшиеся лепестки цветка. Все это можно классифицировать дихотомически, например разграничить на два класса: ваза — неваза; класс ваза — одночленный; класс неваза делится на два подкласса: книга — некнига; подкласс книга членится на подподклассы: книга толще — книга тоньше; подкласс некнига членится на подподклассы: яблоко — неяблоко и т. д. Такое членение логически приемлемо, но оно не требует признания, что самому объекту присуще последовательное распадение на «двойки», на два подтипа объектов. Можно бы и согласные так же чисто логически разбить на дихотомические группы, не прибегая к понятиям диффузности — компактности; членить бы можно так: «губные + негубные»; «негубные»= «зубные + незубные»; «незубные» = «переднеязычные + непереднеязычные»; наконец, непереднеязычные членятся на средне- и заднеязычные. Однако эта чисто формальная операция фонетически несодержательна: она не дала бы возможности утверждать, что сами языковые противопоставления внутренне двучленны.

Из этого следует, что указанное расчленение гласных по подъему (по признаку диффузности — компактности) на дихотомические классы фонетически несодержательно. Оно было бы содержательным, если бы оказалось, что гласные верхнего и среднего подъема (т. е. диффузные и диффузно-компактные) обладают акустическим или артикуляционным качеством, которого нет у гласных нижнего подъема, а у гласных среднего и нижнего подъема (т. е. диффузно-компактных и компактных) есть качество, которого нет у гласных верхнего подъема. Именно по этому принципу были расчленены все согласные:

---

* *Якобсон Р., Фант Г. М., Халле М.*, 1955-3196, стр. 192.

Фактами языка у гласных может быть дана не дихотомичность, а трех- и более -членность. Сказанное имеет принципиальное значение: системы могут быть не только двучленными, но и трех- и более -членными.

Для системы русских гласных эта трудность, однако, несущественна: в одной позиции никогда не встречаются [а — ъ — ы], могут быть только [а — ы] или [ъ — ы], т. е. различаются два подъема. Под ударением, правда, встречаются гласные всех трех подъемов, но нет в одной позиции такой тройки, члены которой отличались бы только подъемом: [а — ъ — ы], или [ɔ — о — у], или [æ — э — и]. Поэтому возможно определить [а] как гласный открытый (т. е. компактный), нелабиализованный, непередний (т. е. низкий). Он, конечно, не столь же непередний, как [о], но это различие несущественно, оно снимается операцией 6б (см. § 139).

223. Разумеется, дихотомично противопоставление признаков «огубленный — неогубленный» (другое их название: «бемольный — небемольный»). Лабиализованными, бемольными могут быть и согласные: например [т°, н'°] в словах *тут*, *тот*, *нюх*, *нёс* * — и гласные: [о, у]. Есть нелабиализованные, небемольные согласные, например [т, н'] в словах *там*, *ты*, *коня*, *нить*, и небемольные гласные: [а, э, ы, и].

224. Дихотомично, конечно, противопоставление признаков «палатализованный — непалатализованный» (другое их название: «диезный — недиезный»). Это противопоставление свойственно согласным: [п — п'], [б — б'] и т. д., однако может быть распространено и на гласные. Например, [ӭ] (*э* закрытый) является диезным, [э] (открытый *э*) — недиезным.

225. Все согласные можно разбить на смычные и щелевые (другое название этих признаков: «прерванные и непрерывные»). При артикуляции смычных ротовая полость хотя бы на миг п о л н о с т ь ю закрыта, при щелевых всегда есть «лазейка», щель для протекания воздушной струи. Строго следуя этому определению, у сонорных к смычным надо отнести все носовые: [м — м' — н —

---

* Значительное огубление русских согласных перед [о, у] — факт несомненный; см.: *Брок О.*, 1910-65а, стр. 164—166; *Путята А.*, К теории индоевропейского вокализма, М., 1881, стр. 95—96; *Sweet H.*, 1879-234, стр. 550; *Sweet H.*, A primer of phonetics, Oxford, 1929³, стр. 62.

н'] * — и дрожащие [р — р'], к щелевым — боковые [л — л'] и, конечно, [j]. Если распространить эту классификацию на гласные, то все они должны быть отнесены к непрерывным.

226. Далее, все согласные делятся на резкие и нерезкие. При артикуляции резких воздушный поток встречает в ротовой полости не одно, а несколько препятствий. Турбулентность воздушного потока при этом повышена: преодолев одно препятствие, поток встречает на своем пути еще другое, которое образует свои особые завихрения... У несонорных согласных к резким относятся слитные (аффрикаты): их артикуляция состоит из прорыва смычки и затем из протекания воздуха сквозь узкую щель, т. е. из преодоления двух препятствий. Взрывные и щелевые относятся к нерезким **.

---

* Косвенным (и, конечно, второстепенным) доводом в пользу объединения носовых со смычными могут быть факты детской речи. «Так, из 46 случаев, где сокращаемые (детьми.— *М. П.*) группы состоят из «взрывного + + носовой» и обратно, в 21 случае (45,6%) сохраняется носовой (*н'йс'ка* — книжка), а в 25 случаях (54,4%) — взрывной (*удóба* — удобно), так что между взрывными и носовыми по отношению к их сохранению в этих группах наблюдается равенство, тогда как сохранение взрывного при сокращении групп «взрывной + фрикативный» и обратно — выше 90%» (*Гвоздев А. Н.*, Значение изучения детского языка для языкознания. В его кн.: «Вопросы изучения детской речи», М., 1961, стр. 11).

** В звуковых цепях представлены не только два полюса, составляющие дихотомическое противопоставление (мягкость — твердость, звонкость — глухость, диффузность — компактность и т. д.), а непрерывная шкала от одного полюса до другого. Эта шкала включает порог, до которого признак рассматривается как *а* (например, как звонкость), после которого — как $\bar{а}$ (например, как глухость). Порог определяется тем, что все допороговые оттенки находятся (в определенных позициях) в условиях свободного варьирования, т. е. взаимозаменяются, как равноценные; также и послепороговые. Например, /п/ представлена не только абсолютно глухим [п] (в слове *лоб*), но и слегка озвонченным в конце артикуляции согласным [п^{б}] (в слове *пол*), также и между мягкостью и твердостью располагается множество оттенков — полумягкость, четвертная мягкость и т. д. (см.: *Панов М. В.*, О значении морфологического критерия для фонологии. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», 1953, вып. 4).

Как же определить, обладает ли звук признаком *а* или $\bar{а}$, когда у этого звука нет «противня» по данному признаку? Как определяется, что [ч'] — мягкий, если нет шкалы [ч — ч'], разделенной порогом? Это определяется по позиционному поведению данной единицы. После [ч'] ударные гласные сдвинуты кпереди, как после мягких, поэтому [ч'] оценивается фонетистами как мягкий. (При фонематической интерпретации [ч'] его мягкость, конечно, снимается операцией 6б, поэтому говорящие обычно затрудняются, отнести ли его к группе [т' — д' — с' — з'] или к группе [т — д — с — з], т. е. к мягким или твердым.)

Как же быть, если при отсутствии «противня» и позиционное поведение звуковой единицы не показывает, обладает ли она признаком *а* или $\bar{а}$? «...Для того чтобы на основании описания физических коррелятов дифференциальных признаков и полных физических характеристик фонемоидов сопоставить каждому фонемоиду цепочку составляющих его дифференциальных признаков, необходимо знать соответствующие ему парные фонемоиды по каждому признаку. Иначе говоря, нельзя поставить вопрос: данный фонемоид звонкий или незвонкий? Возможно поставить лишь такой вопрос: из данных

У сонорных к резким относятся [р — р'] — дрожащие, к нерезким — смычные [м — м' — н — н'] и все щелевые, т. е. [л — л'] и [j]. Дрожащие образуются колебанием кончика языка, одно препятствие подкрепляется другим, следующим колебанием кончика языка, несколько раз открывается и закрывается проход для воздушной струи, и каждый раз образуются свои турбулентные вихри.

При произношении гласных нет турбулентности, тем более усиленной, все они, следовательно, относятся к нерезким.

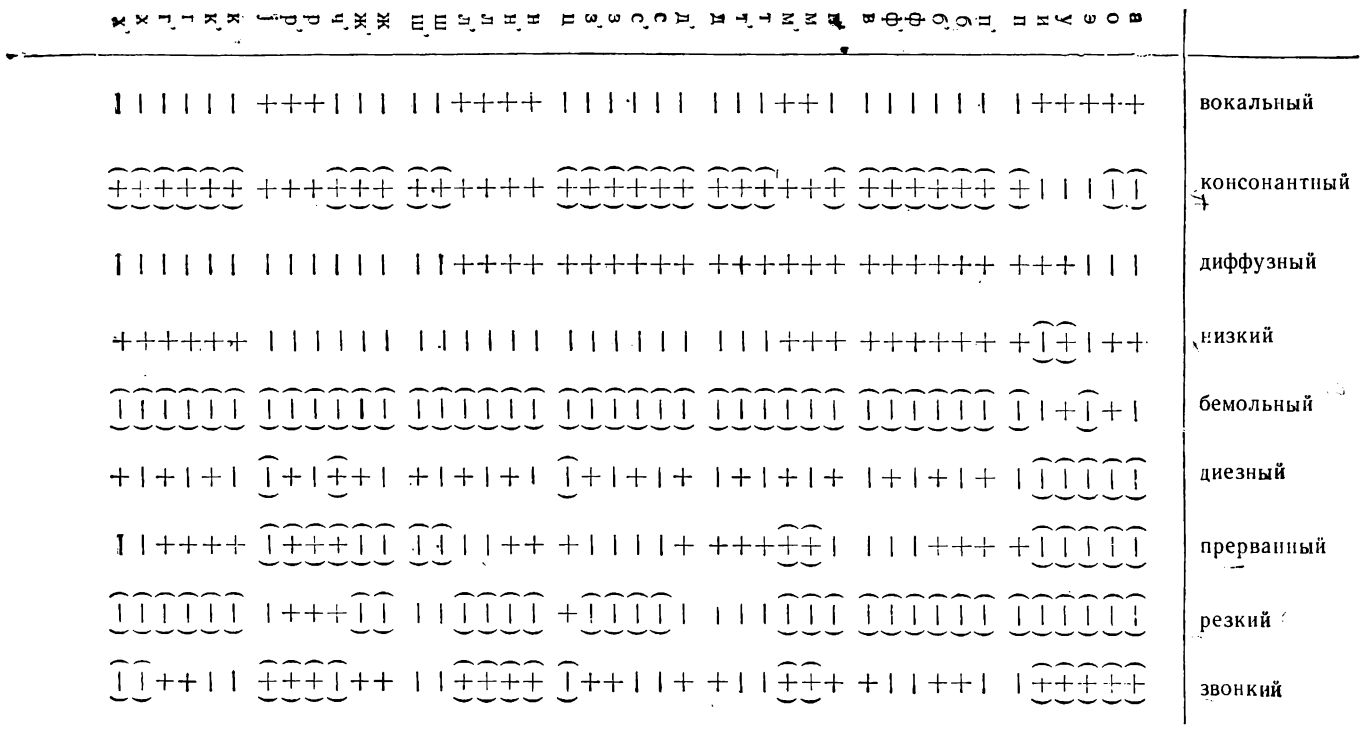
227. Наконец, дихотомично противопоставление признаков глухой — звонкий. Это различие свойственно согласным, но не только: гласные тоже могут быть звонкими (это обычный случай) и глухими. В словах *топот, шепот, о кошках* заударный гласный может произноситься глухо: [то́път], [шо́път], [ако́шкъх]. Однако такое произношение факультативно, поэтому в перечне звуков русского языка эти глухие гласные обычно не указываются.

Также факультативны и глухие сонорные согласные: [смотр], [вопл'] и т. д.

228. Оказалось возможным все качества звуков русского языка представить в виде дихотомических, двучленных противопоставлений. Вот таблица, где представлены характеристики звуков русского языка на основе их дихотомических признаков (см. стр. 132).

Некоторые плюсы и минусы в таблице заключены в скобки. Это значит, что данный признак снимается операцией 6а или 6б. Например, первые четыре знака у [а] такие: +(—)—+. Второй знак можно считать избыточным, так как последовательность ++—+... не приписывается в таблице никакому звуку. (Легко установить, какой звук соответствовал бы обозначению ++—+: два плюса в начале говорят, что он обладает признаком и гласности, и согласности, т. е. это сонорный. Он недиффузный, т. е. компактный, судя по третьему знаку, следовательно, передне-, средне- или задненёбный. Четвертый знак определяет его как низкий звук, т. е. губной или заднеязычный. Из сопоставления двух последних констатаций очевидно, что это заднеязычный.

двух фонемоидов, различающихся одним только свойством (звонкостью), который звонкий, а который незвонкий?» (*Богораз-Брухман Л. И.*, Фонологическая нейтрализация на уровне дифференторов и фонем в русском языке, М., 1964, стр. 6). Если бы в русском языке были звуки [с — θ] (=[s — θ]), то [с] следовало бы отнести к резким, а [θ] — к нерезким (см.: *Якобсон Р., Фант Г. М., Халле М.*, 1955-3196, стр. 187). Но [θ] отсутствует; [с] в позиционном поведении не обнаруживает родства ни с резкими, ни с нерезкими, вернее, обнаруживает слабое родство с нерезкими (см. § 166). Поэтому с точки зрения русской звуковой системы более или менее безразлично, как характеризовать [с], есть слабый перевес в сторону квалификации его как нерезкого. То же верно и для других русских щелевых. Поэтому все они рассматриваются как нерезкие. Иначе говоря, в ряду [т — с — ц] порог проводится между [т — с] (нерезкие) и [ц], а не между [т] и [с — ц].


в о э у и п ц, с, ф, ф, в в, м, м, т, т, и д, д, с, с, з, з, п ш, ш, л, л, н, н, ж, ж, ч, ч, р, р, й х, г, г, к, к, х,
вокальный
консонантный
диффузный
низкий
бемольный
диезный
прерванный
резкий
звонкий

Звук с характеристикой +-+—+... сонорный заднеязычный, т. е. [ŋ]; его нет в русском языке.) Следовательно, нет необходимости отграничивать +——+ от ++—+. Второй знак (минус) в характеристике [а] не противопоставлен никакому плюсу, образует «систему» из одного знака, т. е. ложную, нереальную систему, этот минус должен быть устранен в качестве особого признака из характеристики /а/, поэтому он взят в скобки.

Минус в первом столбце (не вокальность) всегда вызывает плюс во втором; это дает право все такие плюсы заключить в скобки (на тех же основаниях).

Обозначения [j] и [р] совпадают во всех столбцах, кроме 7-го и 8-го; там такое различие:

	7	8	
[р]	+	+	...
[j]	—	—	...

В одном из столбцов обозначение избыточно. Безразлично, взять ли в скобки знаки 7-го или 8-го столбца. Обозначения: [р]= =++—(—)(—)—(+)+(+) и [р]=++—(—)(—)—+(+)(+) тождественны. В таблице у [р] и [j] взят в скобки 7-й знак*.

В таблицу можно было бы ввести еще одно дихотомическое противопоставление: назальность — неназальность. Признаком назальности обладают [м — м' — н — н'], все остальные звуки русского языка обладают неназальностью. Однако в столбце «назальность» все плюсы и минусы пришлось бы взять в скобки, поэтому не нужна и сама графа.

В таблице нет бемольных (огубленных) согласных: в русском языке этот признак всегда снимается у согласных операцией 6а. Если бы их ввести в таблицу, то обозначение их было бы таким: [п°]=—(+)++(+)—+(—)—; [ч'°]=—(+)——(+)(+)(+)+(—) и т. д. По той же причине нет в таблице глухих гласных и глухих согласных сонорных.

В таблице представлены звуки, когда они реализуют фонемы в сильной позиции. Можно включить в таблицу и все звуки, представляющие фонемы в слабой позиции. Например, фонема /у$_2^1$/, т. е. [у] в безударной позиции после мягкого согласного, описывается таким рядом знаков: +—(+)(+)+(—)(—)(—)(+).

229. Большинство фонем, судя по таблице, характеризуется сочетанием большего числа признаков, чем при их недихотомическом анализе. Например, раньше мы рассматривали /j/ как однопризнаковую фонему, а сейчас она оказалась пятипризнаковой: ++——(—)(—)(—)—(+); пять знаков стоят без скобок. Так же

---

* Вариативность характеристик — частое явление в дихотомической классификации звуков. Например, [а] можно представить так: (+)——+—, тогда [к]=(—)+—+(—). Но объединить обе характеристики [а], обозначив его как (+)(—)—+—, нельзя: оставшихся признаков не хватит для отличения этой единицы от всех иных.

изменились характеристики и многих других фонем. Это — плата за то, что все фонемы, и гласные, и согласные, характеризуются одним и тем же набором признаков, к тому же и дихотомическим; плата вовсе не высокая.

230. Дихотомическая классификация приложима к звукам, полный набор плюсов и минусов характеризует именно звук. Беря некоторые плюсы или минусы в скобки, мы осуществляем операцию 6б (или 6а), т. е. характеристику звука превращаем в характеристику фонемы.

231. Задача характеризовать все синтагмо-фонемы русского языка исходя из двучленных противопоставлений выполнена. Каждая фонема характеризована своим кортежем плюсов и минусов, следовательно, все фонемы разграничены и каждый плюс или минус указывает на дихотомическое, двучленное противопоставление. Ведь потому и удалось все признаки обозначить плюсом или минусом, что все они входят в дихотомические ряды.

232. Однако может показаться, что эта классификация искусственна, что в качестве дихотомических признаков выдвинуты случайные сходства и различия звуков. Некоторые сходства вообще только декларированы, но не доказаны: деление на диффузные и компактные у гласных кажется не связанным с таким же делением у согласных.

Это впечатление обманчиво. В основе дихотомической классификации лежат акустические различия; большей частью им соответствуют различия артикуляционные. Но именно акустические данные оправдывают все построение *.

Уже давно заветным желанием фонетистов было перейти от артикуляционных характеристик к акустическим (см. § 82). Артикуляционная характеристика звуков использовалась как косвенный способ описать эти акустические единицы — звуки языка. Фонетисты не без основания надеялись, что прямые акустические характеристики дадут возможность открыть новые и более глубокие закономерности в фонетике, чем те, которые открыты на основе описания артикуляций. Но переход от косвенных данных к непосредственно языковым оказался возможным лишь с развитием электроакустических методов анализа речи.

233. Все дихотомические признаки, описанные выше, отражаются на спектрограмме. С помощью особого прибора — спектрографа — можно звуковые волны превратить в световые, каждая особенность звука находит свое видимое, визуальное отражение.

---

* Расчленение синтагмо-фонемы на субфонемы было бы невозможно только на основе артикуляционных признаков: они слишком нестабильны и индивидуальны у разных лиц. «Акусма отличается свойствами, позволяющими усматривать более полное соответствие ее с фонемой, нежели с кинемой» (*Попов В. М.* [Рец.:] Бодуэн де Куртенэ И. А., Об отношении русского письма к русскому языку, 1912.— «Известия Отделения русского языка и словесности АН СССР», т. XX, кн. 3, 1915, Спб., стр. 316).

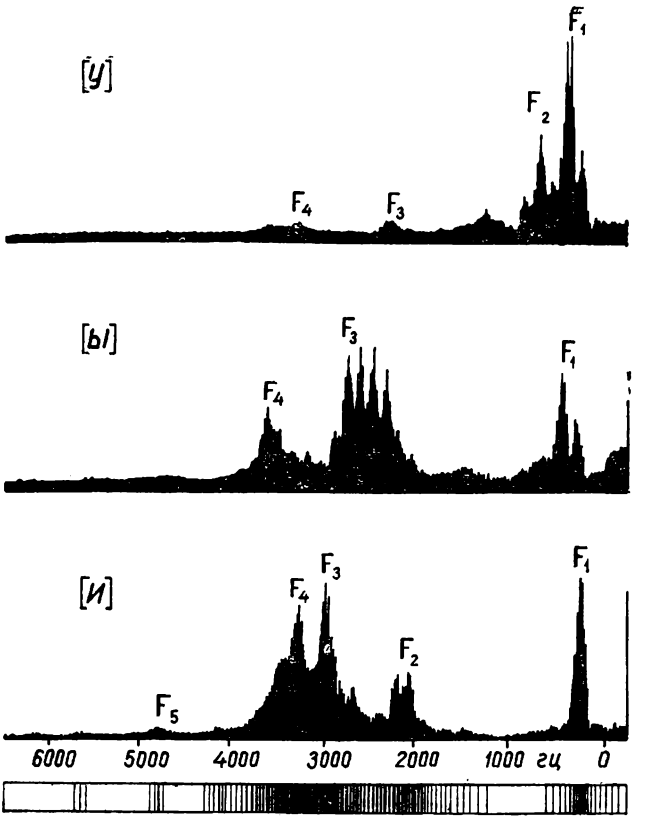


Рис. 33. Спектрограмма звуков [у, ы, и]. По горизонтальной шкале отложена частота в герцах, по вертикали — сила составляющих звука. Острые пики — форманты, т. е. области усиленных частот.
Внизу спектрограмма [и] другого вида: усиленность составляющей в столько-то герц передается не в виде пика, а степенью черноты того участка, который соответствует данной частоте.

Звук — волновое колебание упругой среды, например воздуха. Колебания могут совершаться реже или чаще; частота их измеряется в герцах. Один герц — это одно колебание в секунду.

Обычно звуковые колебания бывают сложными, они образуются наложением друг на друга простых волн с разными периодами колебания. Например, могут сочетаться, складываться друг с другом колебания с частотой 200 герц и колебания с частотой 800 герц. Они образуют одну сложную волну. Ту составляющую звука, которая имеет наименьшую частоту, называют основным его тоном. В нашем примере основной тон равен 200 герцам. От

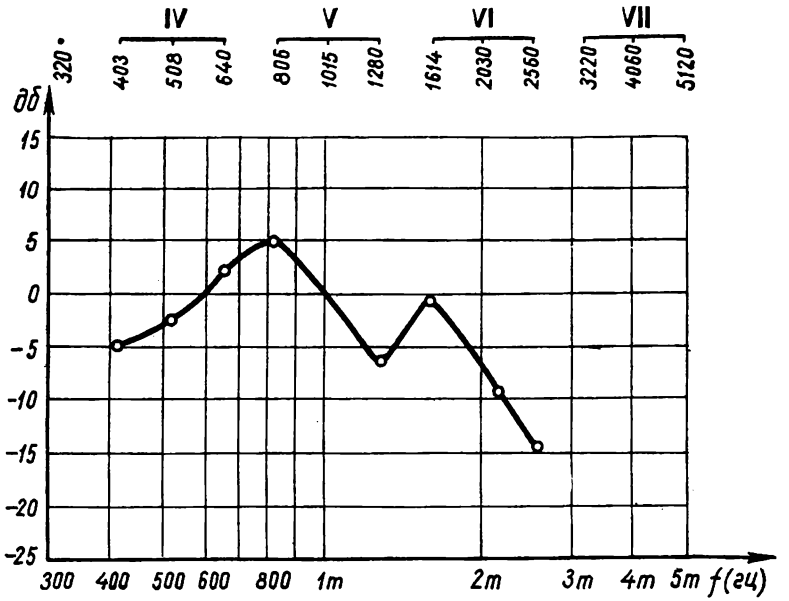


Рис. 34. Спектр [á]. По горизонтальной шкале отложена частота в герцах, по вертикальной — сила в децибелах.

основного тона в речи зависит движение интонации. В вопросительном предложении *Ты вернешь*? интонация на ударном слоге повышается. Это обусловлено тем, что основной тон в слоге [н'ó] повышается (вместо 200 герц становится равным, например, 240).

Все остальные составляющие звука, кроме основного тона (этих остальных может быть несколько), называются обертонами или верхними тонами. В нашем примере это составляющая в 800 герц. Соотношение обертонов с основным тоном определяет тембр звука. Например, если при основном тоне в 200 герц обертон равен 800 герцам, то образуется звук типа [а].

Звук образуется многими составляющими, но лишь некоторые из них усилены; те усиленные обертоны, которые необходимы для образования данного звука ([а] или [о] или [и] и т. д.) называются формантами. Обычно бывает усилена целая формантная область; ее пик и является формантой.

Для образования [а] надо, чтобы усиленным при основном тоне в 200 герц был именно тон в 800 герц.

Спектрограмма — это рисунок, нарисованный, однако, аппаратом-спектрографом, а не художником. Спектрограмма позволяет увидеть, какие обертоны усилены у данного звука, т. е. какими формантами создается его тембр. Вот один из типов спектрограммы. На горизонтальной оси (см. рис. 33) ведется отсчет частот в герцах, на вертикальной указана сила звука. Рисунок

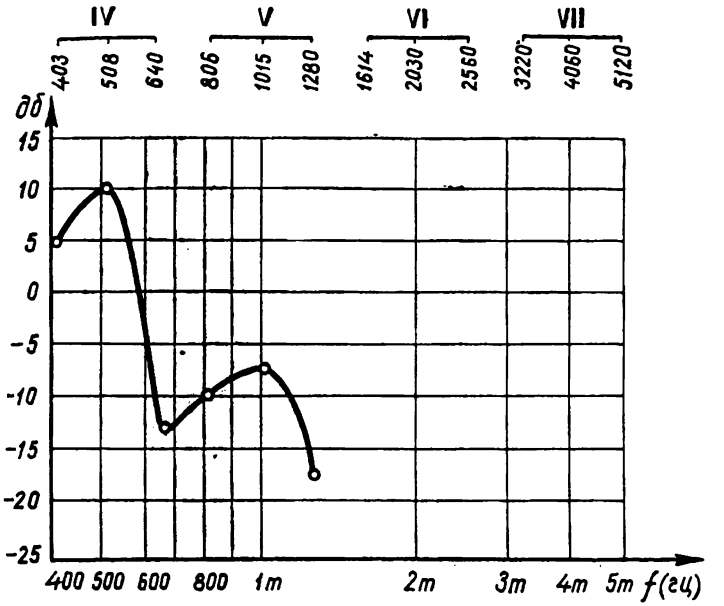


Рис. 35. Схема спектра [б].

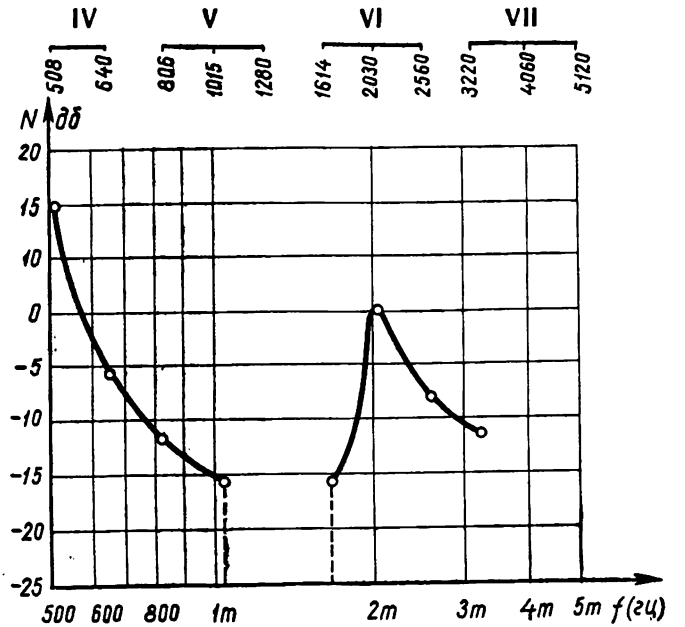


Рис. 36. Схема спектра [г].

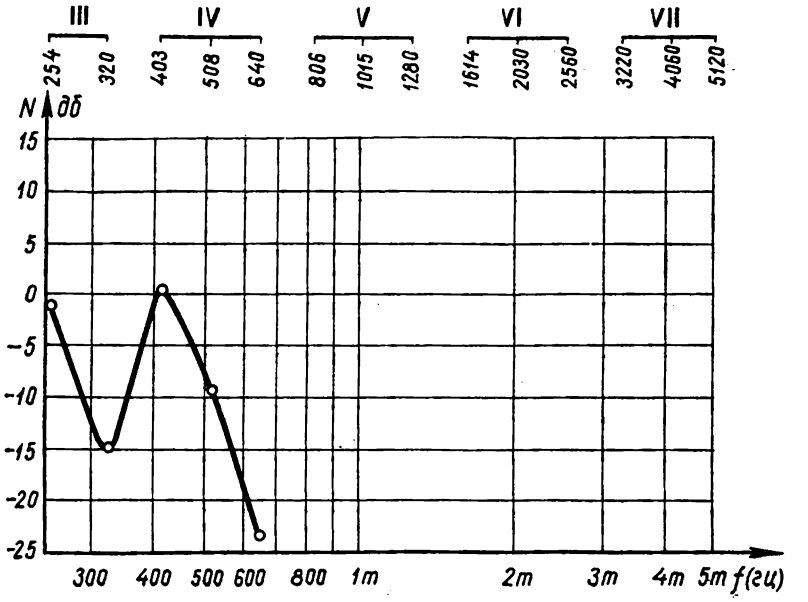


Рис. 37. Схема спектра [ý].

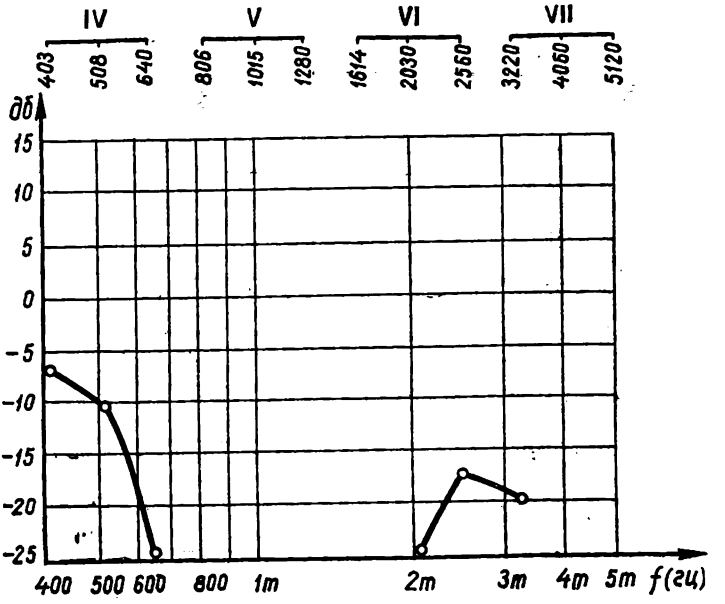


Рис. 38. Схема спектра [и]. Усилены области частот в 403 герца (как и у гласного [у]) и некоторые области от 2000 и до 3200 (ср. рис. 33; вторая форманта слабее первой).

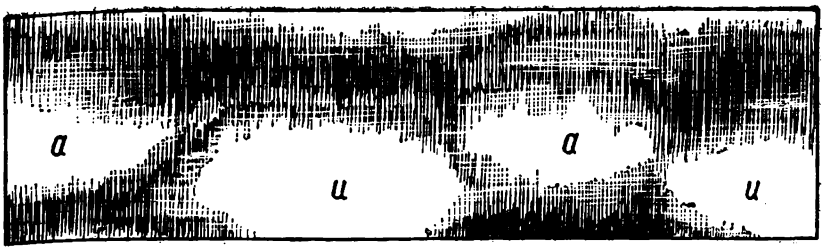


Рис. 39. Спектрограмма гласных: [а — и — а — и]. По горизонтальной оси — время, по вертикальной— частота; степень черноты каждого участка говорит о том, насколько усилена данная составляющая звука с данной частотой.

показывает, что у звука [у], который изображен вверху, особенно усилены обертоны в 400 герц. Это и есть форманта данного звука.

Спектрограмма может иметь и другой вид. Вспомним, как на географической карте изображены горы: самая верхняя часть спроектирована темной краской, нижние части — более светлой, самые нижние — еще более светлые. «Горы», показанные на спектрограмме, можно изобразить так же: те частоты, которые очень усилены (самый высокий пик), отметить густо-черным цветом, те частоты, которые менее усилены,— серым цветом разной насыщенности (в зависимости от силы звука), наконец, те частоты, которые отсутствуют у данного сложного звука (частоты с нулевым усилением), будут показаны белым цветом (см. рис. 33, внизу). Получится полоска, части которой окрашены тем более густо, чем выше был «пик», чем значительнее усиление данной форманты. Такое изображение позволяет кадрировать речь: полоска — это снимок произношения в единицу времени, например в десятую долю секунды. К этой полоске можно присоединить другую — произношение звука в следующий миг, еще в следующий и т. д. Получится изображение нескольких звуков, одного вслед за другими, снимок произнесенного слова (см. рис. 39). По горизонтальной оси здесь откладывается время; значит, та полоска, которая изображена на рисунке 33, здесь встала бы вертикально; по вертикальной оси — частота в герцах, а чернота участков, насыщенность этой черноты говорит, насколько усилен обертон с данной частотой.

На рисунке 39 изображено произношение ряда гласных: [а—и—а—и]. Там, где изображен [и], затемнены верхние части спектрограммы, а там, где изображен [а], темнее нижние части (усилены обертоны с низкой частотой).

234. Как уже сказано, речевой звук является сочетанием, наложением друг на друга нескольких волн, т. е. волн с различным числом колебаний в секунду. Белый цвет образуется сочетанием всех цветов спектра. По аналогии с белым цветом говорят и о

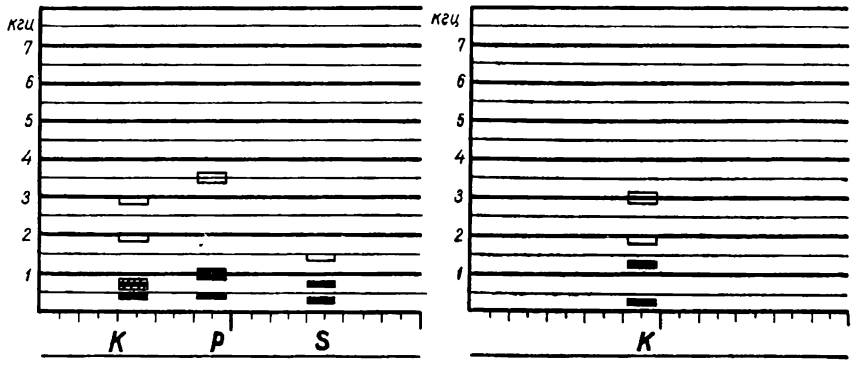


Рис. 40—41. По вертикали отложены килогерцы. Буквами k, p, s отмечены разные информанты, чье произношение анализировалось. На рис. 40— [о], на рис. 41 — [ö]. Некоторые форманты у [ö] слегка сдвинуты кверху.

«белом шуме»: это звук, образованный сложением волн с хаотически разнообразными периодами колебания. Белый шум — это идеальный негласный, это предельный случай осуществления признака «невокальность». На спектрограмме белый шум отражается как ровная, однотонная серота всего рисунка.

Тон — это звук, который образован сложением нескольких волн, так что чи́сла их колебаний образуют простое отношение. Например, сочетание волны в 200 герц с волной в 800 герц образует сложную волну, которая воспринимается как тон, как музыкальный звук: число колебаний у этих образующих волн соотносится как 1 : 4, т. е. они находятся в простом отношении. Признак вокальности отражается на спектрограмме в виде черных горизонтальных полос; цифры слева у этих полос (см. табл.) образуют простое отношение. Признак невокальности выражается на спектрограмме отсутствием ясной формантной структуры, т. е. приближением в той или иной степени к ровной окраске, к белому шуму.

235. Звуки отличаются не только частотой, но и силой; чем сильнее, громче звук, тем больше расход энергии на него. Чем чернее окраска того или иного участка спектрограммы, тем больше расход энергии на звук, изображенный этим участком. Признак консонантности определяется сравнительно низким общим расходом энергии, неконсонантности — высоким. Если черноту отдельных формант у гласных распределить, «размазать» ровным слоем по всей спектрограмме, этот слой получился бы темнее, чем такой же «размаз» согласного. Консонантность, как говорилось, всегда артикуляционно связана с тем, что воздушная струя пресечена какой-либо преградой; естественно, что такая ослабленная струя имеет и меньшую энергию.

236. В спектрограмме может преобладать одна центральная форманта (точнее — формантная область). Это характерно для компактных звуков — теперь стало ясно название этого звукового

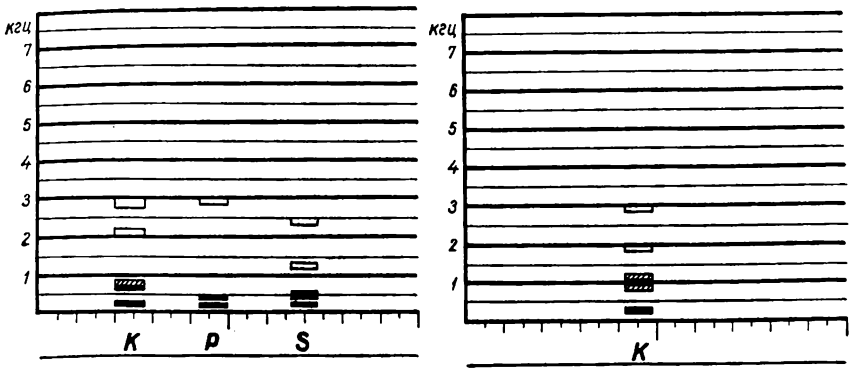


Рис. 42—43. Схематическое изображение спектров [у — ӱ].

класса. В других случаях, наоборот, преобладают нецентральные форманты (формантные области), их может быть и больше одной. Такой спектр свойствен диффузным звукам.

237. В спектрограмме может быть особенно интенсивной или верхняя часть, или нижняя. В соответствии с таким преобладанием звуки могут быть либо высокие, либо низкие. «Наиболее характерным выражением этого признака является расположение второй форманты по отношению к другим формантам спектра: когда вторая форманта находится ближе к первой, фонема называется низкой; когда вторая форманта располагается ближе к третьей и к более высоким формантам, фонема будет высокой» *.

---

* *Якобсон Р., Фант Г. М., Халле М.*, 1955-319б, стр. 194.

Характеристики собственных тонов русских звуков даются в следующих работах: *Артемов В. А.*, Экспериментально-фонетическое изучение звукового состава и интонации языка. «Фонетический сборник» («Труды кафедры общего языкознания Тбилисского университета», вып. 3), Тбилиси, 1959, стр. 10—11; *Артемов В. А.*, Спектры фонем русского языка и их использование для машинного воспроизведения речи. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. XX. Экспериментальная фонетика и психология речи, М., 1960, стр. 12; *Богородицкий В. А.*, 1922-41, стр. 37 (сопоставлены данные А. Ф. Самойлова, Л. В. Щербы, А. И. Томсона, М. И. Берг и В. А. Богородицкого); *Бондарко Л. В., Зиндер Л. Р.*, О некоторых дифференциальных признаках русских согласных фонем. «Вопросы языкознания», 1960, № 1; *Варшавский Л. А., Литвак И. М.*, 1955-78; *Варшавский Л. А., Чистович Л. А.*, 1959-79; *Григорьев В. И.*, 1962-93; *Григорьев В. И.*, 1962-94; *Казанский В. С., Ржевкин С. Н.*, 1928-131, стр. 92; *Литвак И. М.*, Исследование физических характеристик и формантного состава звуков русской речи. «Научное совещание по вопросам физиологической акустики. Тезисы докладов», Л., 1954, стр. 20—21; *Лурия А. Р.*, Курс общей психологии. Лекция 11 (20). Сложные формы звукового восприятия. Музыкальный и речевой слух, М., 1964, стр. 5. [Литогр.]; *Romportl M.*, 1962-220; *Самойлов А. Ф.*, 1901-227; *Сапожков М. А.*, 1963-228, стр. 64—66; *Татубаев С. С.*, Статистический способ определения структуры резонансных частот гласных. В сб.: «Материалы коллоквиума по экспериментальной фонетике и психологии речи», М., 1966. *Томсон А. И.*, 1905-249; *Томсон А. И.*, 1910-245, стр. 183—186; *Щерба Л. В.*, 1912-306, стр. 75, 84.

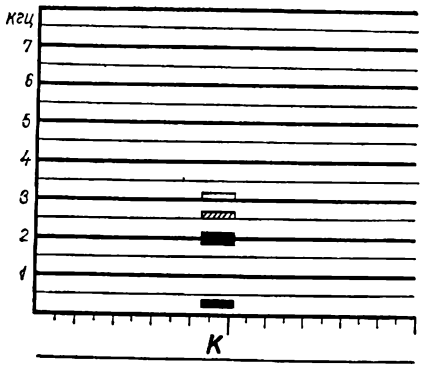


Рис. 44. Схематическое изображение спектра [и].

238. В связи с этим становится понятным разграничение бемольный—небемольный, диезный — недиезный. У бемольных звуков сравнительно с небемольными форманты несколько смещены книзу; они не обязательно сдвинуты целиком в нижнюю часть спектра, но именно только смещены. Звук немного «снизился» по сравнению с небемольным.

Напротив, у диезных форманта немного сдвинута вверх по сравнению с недиезными. Понятна становится и «внутренняя форма» этих терминов. В нотах знак «диез» обозначает, что нота должна звучать несколько выше, чем показано на нотном стане; а знак «бемоль» показывает, что ноту надо взять чуть ниже.

239. Рассматривая черные пятна на спектрограмме, мы видим, что некоторые из них имеют размытый контур: чернота постепенно усиливается, сгущается, спектрограмма набухает чернотой. Так отражаются на спектрограмме непрерывные: [ф — в — с — з]... Нет резкого перехода между отсутствием звука и его появлением.

В других случаях на спектрограмме чернота начинается резко, с вертикальной линии, как будто она слева (ближе к началу записи) отрезана. Такой резко оборванный край черноты свойствен прерванным звукам: [п — б — т— д]...

Некоторые звуки на спектрограмме представлены хаотичным распределением черных областей; такие пятнистые спектры свой-

---

В наше время основным методом исследования формантного состава звуков речи является «метод синтезирования звуков речи, т. е. составления звуков из искусственно выделенных из сложного спектра источника групп составляющих, исследования опознаваемости этих звуков как звуков речи и определения, на основе этого, значимости тех или иных характерных областей частот» (*Литвак И. М.*, Исследование физических характеристик..., стр. 21). Поэтому так значителен вклад в изучение формантного состава русской речи специалистов по техническим наукам.

В некоторых работах на эту тему, однако, авторы не различают звук и букву, исследуя формантный состав *э* и отдельно *е*, или *я*, независимо от того, что передает эта буква (см.: *Мясников Л. Л.*, Звуки речи и их объективное распознавание. «Вестник ЛГУ», 1946, № 3; *Мясников Л. Л.*, Физические исследования звуков русской речи. «Известия АН СССР». Серия физическая, т. 13, 1949, № 6; *Быков Ю. С.*, Теория разборчивости речи в линиях связи, М., 1954; *Быков Ю. С.*, Теория разборчивости речи и повышение эффективности радиотелефонной связи, М.—Л., 1959; см. также некоторые работы И. А. Зимней, И. Г. Мамонкина и других). В одной из своих книг Ю. С. Быков пытается оправдать это определение формант у ...букв (см. его книгу «Теория разборчивости речи в линиях связи», М., 1954, стр. 114—116).

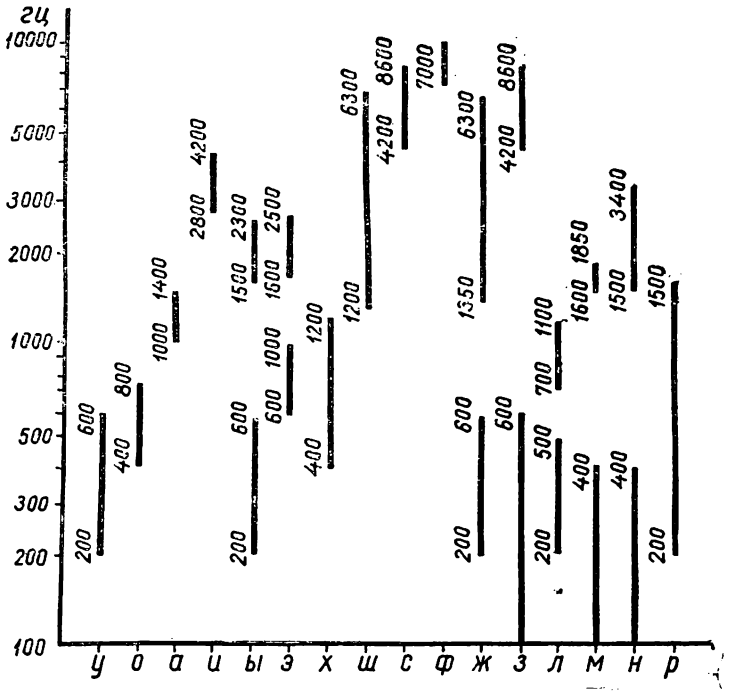


Рис. 45. Области усиленных частот у разных звуков русского языка.

ственны резким согласным. У других звуков — нерезких — черные области образуют горизонтальные или вертикальные полосы *.

240. Все зрительные отличия спектрограмм находят соответствия в звуках, которые эти спектрограммы изображают. Сказав, что на спектрограмме изображен звук [в], мы описали тот рисунок, который представляет собой спектрограмма, отражающая этот звук. Очевидно, на этом рисунке чернота сосредоточена более в нижней части, чем в верхней, черные области (может быть, не одна) находятся на периферии, а не в центре; у них более или менее плавный переход от белого к черному; они образуют не пятна,

* Выше говорилось, что если у щелевых согласных отрезать начало, то они воспринимаются как взрывные или как слитные (§ 212). Отчасти это вызвано изменением длительности звука: щелевые длительнее смычных, но отчасти, очевидно, и тем, что щелевые отличаются от смычных разным началом, как это показывает спектрограмма. Вырезав постепенное усиление определенных формант в начале щелевого согласного, мы сделали его начало таким же «внезапным», как у смычных. Все же дело не только в разных началах у щелевых и смычных, играет роль и их длительность. Ведь [с] воспринимается или как [ц], или как [т] в зависимости от того, велика ли вырезанная часть звука. И у [ц], и у [т] одинакова начальная часть, оба они смычные, но [ц] длиннее, чем [т] (см.: *Деркач М. Ф.*, 1958-98).

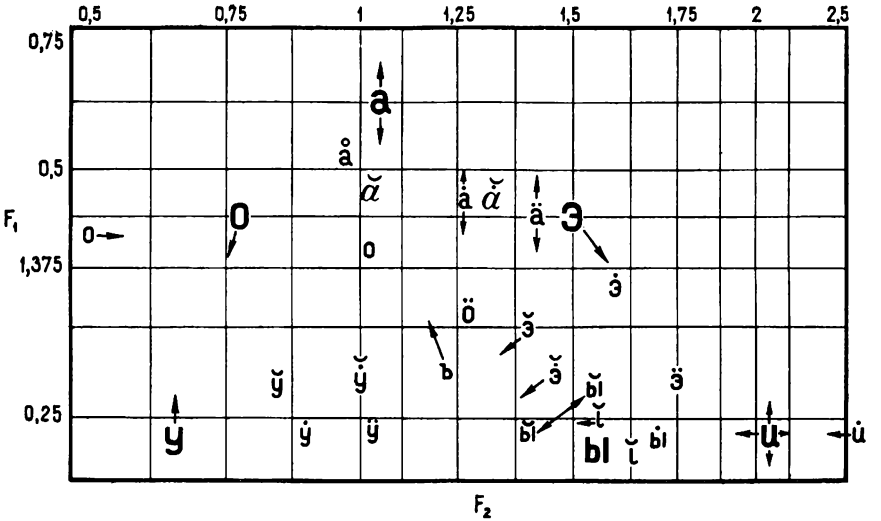


Рис. 46. По вертикали отложены частоты первой форманты, по горизонтали — второй форманты. На их пересечении указаны звуки, характеризуемые этими формантами. Крупный шрифт — ударные гласные не между мягкими, более мелкий шрифт — безударные гласные. В итоге получается обычная схема гласных: гласные переднего ряда — [и, э], гласные заднего ряда — [у, о], среднего — [а]; отмечено и обычное размещение гласных по подъемам. Спектральная и артикуляционная таблицы оказались эквивалентны.

а борозды. Спектрограмма объясняет и оправдывает дихотомическую классификацию звуковых признаков; каждый из таких признаков соответствует определенному отличию спектров и, следовательно, спектрограмм.

241. Достоинства дихотомической классификации признаков несомненны. Она является акустической классификацией, т. е. прямо, а не косвенно определяет звуковые единицы языка. Один и тот же набор признаков используется в ней и для гласных, и для согласных. Дихотомичность всех признаков гарантирует, что всякая невозможность какого-либо признака в данном месте речевой цепи приведет к упрощению этой речевой цепи, к уменьшению числа отдельных «кирпичей», синтагмо-субфонем, из которых складывается эта цепь.

242. Уже говорилось об одной трудности, которая возникла при расчленении речевой цепи на недихотомические признаки. Перед передненёбными шумными [ш — ш' — ж — ж' — ч'] невозможны зубные шумные [с — з — ц]; сочетания [сш], [сш'], [зж], [зж'] [цш], [цч'] фонетически незаконны. Из этого, казалось бы, должно следовать, что, например, в сочетании [шш] надо признак передненёбности считать общим для обоих сегментов:

глухой	
щелевой	щелевой
твердый	
передненёбный	

Но это невозможно: кроме несовместимых признаков «зубной — передненёбный», есть еще в том же ряду (тоже несовместимые с передненёбностью) признаки: «губной», «заднеязычный». Кроме [шш], возможны сочетания [фш] и [хш]. Если дано:

глухой	
щелевой	щелевой
твердый	
	передненёбный

то в пустой клетке возможен не только признак «передненёбный», но и «губной», и «заднеязычный». Будь в этой клетке неизбежен признак «передненёбный», мы бы считали, что передненёбность — общий признак двух сегментов, это было бы отражением того, что здесь «исчез», стал невозможен признак «зубной». Но так как в пустой клетке возможны признаки «губной», «заднеязычный», то невозможность признака «зубной» не отразится на строении отрезка. Дихотомическая классификация признаков дает выход из противоречия. Многоступенчатый ряд:«губные — зубные — передненёбные — средненёбные — заднеязычные»—разлагается на два дихотомических ряда:«губные = диффузные низкие»;«зубные = диффузные высокие», «передне- и средненёбные = компактные высокие»; «заднеязычные = компактные низкие».

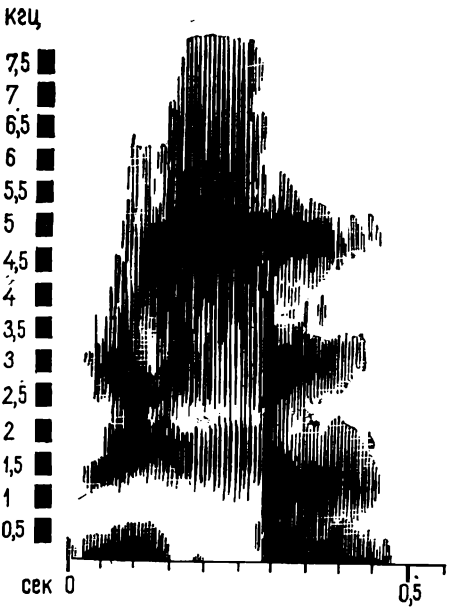


Рис. 47. Спектрограмма слова *лесá*. В первой части слова: [л'ис...] — преобладают высокие форманты, [á] произносится с усилением низких формант.

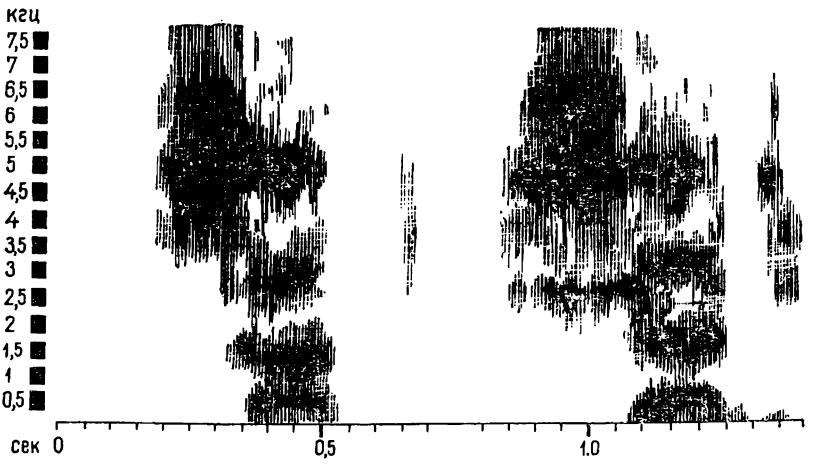


Рис. 48. Спектрограммы слов *сад* и *сядь*. Во втором случае форманты слегка сдвинуты кверху.

Сочетание [хш] надо представить так *:

глухой	глухой
нерезкий	нерезкий
непрерывный	непрерывный
твердый	твердый
компактный	компактный
низкий	высокий

(Признаки вокальности и консонантности пока в эту схему не вводятся.)

---

* Чтобы быстро переходить от привычной классификации согласных к дихотомической, полезно иметь перед глазами такую таблицу:

низкий	pk	компактный	čk
высокий	tč	диффузный	pt

Какой согласный соответствует сочетанию признаков «низкий», «диффузный»? Общий знак в графе «низкий» и в графе «диффузный» — р; значит, «низкий диффузный» = губной. Как дихотомически характеризовать согласный передненёбный? Знак č находится в графах «высокий» и «компактный»; это и есть искомая характеристика.

Низкий компактный (= заднеязычный) может быть только твердым перед всяким согласным иного класса, кроме [j] (см. закон 16), поэтому «твердый» в левом столбце можно поставить в скобки. Это покажет, что признак твердости здесь является вынужденным, он не противопоставлен в данной позиции признаку мягкости и поэтому функционально мертв. Скобки ставим в левом столбце, потому что условились все сочетания «согласный+согласный» анализировать (применяя операцию 6а) «справа налево». Но надо помнить, что возможен анализ и «слева направо», тогда пришлось бы в таких сочетаниях, применяя операцию 6а, всегда ставить скобки в правом столбце.

На тех же основаниях надо поставить в скобки и признак «глухой» — тоже в левом столбце. По закону 2, перед глухим может быть лишь глухой шумный. Непрерывные всегда бывают нерезкими, поэтому в обоих столбцах признак «нерезкий» надо взять в скобки: он снимается операцией 6а.

Получилось:

(глухой)	глухой
(нерезкий)	(нерезкий)
непрерывный	непрерывный
(твердый)	твердый
компактный	компактный
низкий	высокий

То же самое в другом виде:

глухая	
нерезкая непрерывная	нерезкая непрерывная
твердая	
компактная	компактная
низкая	высокая

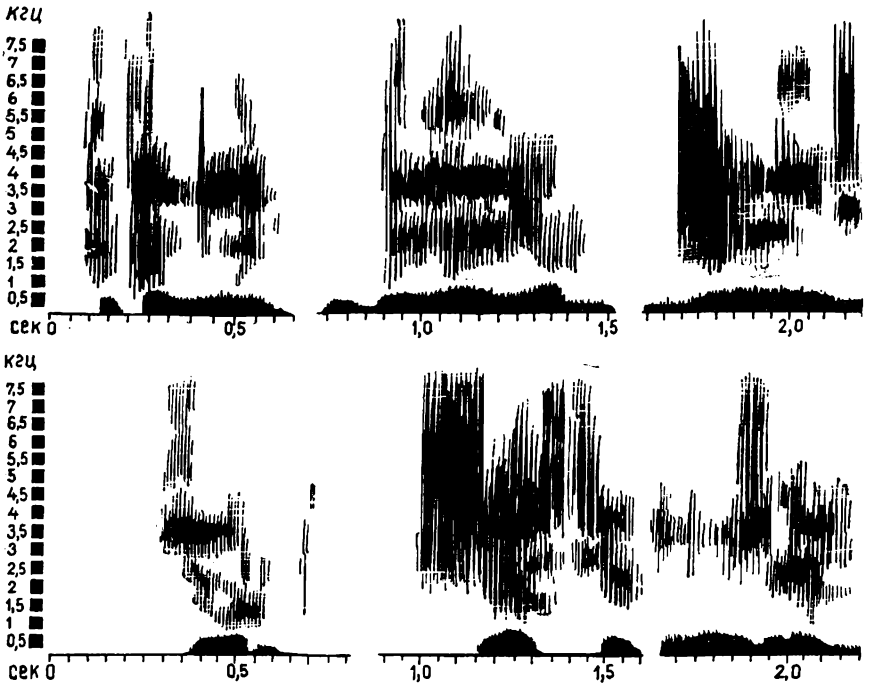


Рис. 49. Спектрограммы слов: вверху (слева направо): *таковой, дальномер, женить*; внизу: *шат, счастье, лузный.*

Последняя схема показывает уже не звуковое сочетание [хш], а фонемное /хш/. Точно так же сочетания /фш/, /шш/ и /сш/, будь они все фонетически возможны, надо было бы изобразить так:

глухая	
нерезкая непрерывная	нерезкая непрерывная
твердая	
диффузная	компактная
низкая	высокая

/ф ш/

глухая	
нерезкая непрерывная	нерезкая непрерывная
твердая	
компактная	компактная
высокая	высокая

/ш ш/

глухая	
нерезкая непрерывная	нерезкая непрерывная
твердая	
диффузная	компактная
высокая	высокая

/с ш/

Так надо было бы фонематически представить сочетания /хш — фш — шш — сш/, если бы все четыре оказались возможны для русского языка. Но в действительности сочетание [сш], по закону 8, фонетически невозможно. Следовательно, если даны признаки:

	компактный
высокий	высокий

то пустующая клетка может быть заполнена только признаком «компактный». Поэтому признак компактности принадлежит обоим сегментам, тогда сочетание /шш/ надо изобразить так:

глухая	
низкая непрерывная	нерезкая непрерывная
твердая	
компактная	
высокая	высокая

Невозможность [с] перед [ш] отразилась в нашей схеме: при-

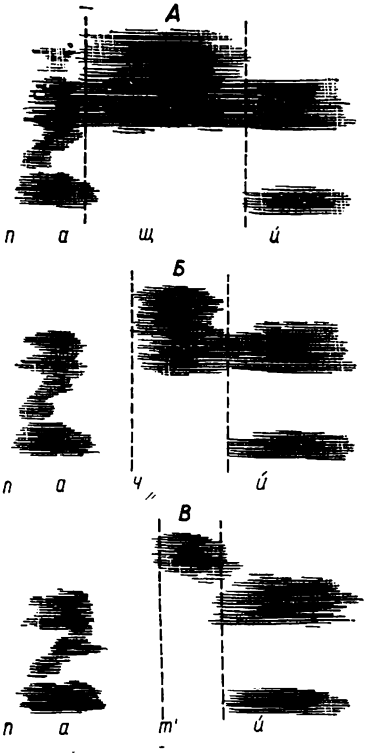


Рис. 50. Спектрограмма нескольких искусственных слов; указаны границы между звуками.

знак компактности «разлился» на два сегмента. Преодолено то противоречие, о котором писалось выше: невозможность сочетания [сш] приводит, как показывает дихотомическая классификация признаков, к фонематическому упрощению в звуковой цепи. Если бы сочетание [сш] осуществлялось, то речевой отрезок [шш] расчленялся бы на 8 «кирпичей», отдельных синтагмо-субфонем, это и представлено на схеме, помещенной на странице 149 вверху. При отсутствии сочетания [сш] надо считать, что отрезок [шш] состоит из меньшего числа субфонем: всего из 7 (см. схему на странице 149 внизу).

В первом сегменте сочетания [шш] признаки компактности — диффузности нейтрализованы. Нейтрализация субфонем — это возможность в данном сегменте только одной из двух несовместимых субфонем.

243. Дихотомическая классификация помогает глубже понять некоторые фонетические закономерности. Было сказано, что позиционное распределение мягких — твердых губных такое же, как и мягких — твердых заднеязычных (§ 185). Теперь понятно это единство: губные и заднеязычные вместе составляют класс низких. Все низкие, оказывается, ведут себя одинаково по отношению к признакам диезности — недиезности (мягкости — твердости) во всех позициях *.

Отношения между субфонемами. 244. Неизбежность какого-либо признака может быть обусловлена двумя, тремя, четырьмя

---

* Одно из косвенных доказательств того, что субфонемы («кинемы», «акусмы») существуют как отдельности и в сознании говорящих: у детей «выработка той или иной кинемы открывает возможность к усвоению всех звуков, которые не могли быть произнесены ребенком из-за ее отсутствия» (*Гвоздев А. Н.*, Усвоение детьми звуковой стороны русского языка. В его кн.: «Вопросы изучения детской речи», М., 1961, стр. 134).

По наблюдению А. Н. Гвоздева, детьми «усваивается собственно не самый звук как сложное целое из нескольких артикуляционных работ, а отдельная работа, являющаяся недостающим слагаемым для ряда звуков... Из того, что группа звуков, имеющих одну из этих работ, появлялась одновременно, можно заключить, что отдельные работы, из которых физиологически слагается звук, не находятся в очень тесной ассоциации, которая не поддается распадению, а, наоборот, представляет сцепление, легко поддающееся изменениям. Наиболее яркий пример этого представляет усвоение шипящих. Перед усвоением звуков [ш, ж, ш', ж', ч'] на их месте существовали соответствующие свистящие [с, з, с', з', ц'], т. е. пять отдельных комплексов, в которых общей работой была переднеязычная фрикация... С выработкой более задней (альвеолярной) фрикации она одновременно замещает во всех этих комплексах существующую в них более переднюю фрикацию, причем эта смена нисколько не расстроила остальных работ, производимых при этих звуках: они сохранились в том же виде и в тех же комбинациях, что и прежде, почему и появляются сразу все пять шипящих звуков. Таково же положение и при усвоении других групп звуков, объединяемых общностью недостающей работы: они тоже... появляются одновременно» (*Гвоздев А. Н.*, Усвоение ребенком фонетики родного (русского) языка, там же, стр. 109—110).

другими признаками в двухсегментном сочетании. Покажем это на примерах. Вспомним законы сочетания согласных.

По закону 2, перед глухим согласным может быть шумный только глухой. Если дано:

z	глухой
компактный	

то z=глухой. Выбор признака полностью определяется указанием на два других признака.

245. По закону 1, перед любым звонким шумным согласным, кроме [в — в'], может быть только звонкий согласный. Это «кроме» очень усложняет зависимость. Согласные [в — в'] — низкие, диффузные, непрерывные, звонкие. Поэтому z=звонкий, если дано:

z	звонкий
	высокий
	невокальный

или:

z	звонкий
	компактный
	невокальный

или:

z	звонкий
	прерванный
	невокальный

Здесь везде пришлось ввести признак «невокальный», т. е. указать, что второй сегмент — не сонорный согласный (упоминать признак консонантности нет необходимости: невокальность неизбежно влечет за собой консонантность): перед сонорными возможны и глухие, и звонкие. Далее, в каждой из трех схем «отрицается» какой-либо один из признаков звуков [в — в']. Перед [в — в'] возможны и глухие, и звонкие; значит, если указать, что второй согласный — высокий, то этим устраняется предположение, что он как раз [в] или [в'] (см. первую схему из трех). Две другие схемы устраняют возможность [в — в'], упоминая другие признаки, несвойственные этим согласным. Итак, здесь однозначный выбор z зависит от трех признаков.

В других сочетаниях неизбежность данного признака может определяться четырьмя, пятью, шестью другими признаками.

246. Важно различать два случая: данный признак полностью определяется только другими признаками **т о г о ж е** сегмента и данный признак определяется при указании признаков **с о с е д н е г о** сегмента. Например, в сочетании /ну/, т. е. [н°у], звонкость [н°] определяется только признаками «вокальный консонантный», принадлежащими тому же сегменту. Сонорные всегда звонки *. Бемольность, т. е. огубленность, целиком определяется соседним сегментом — бемольным гласным.

В сочетании [чш] признаки первого сегмента: «высокий компактный» (т. е. передненёбный) и «прерванный» — влекут за собой признак «резкий» — этот признак определен другими признаками того же сегмента**. Но твердость [ч] обусловлена не только признаками того же сегмента: «высокий, компактный, резкий», но и признаком соседнего сегмента — «высокий, компактный»: /ч/ может реализоваться и мягким, и твердым звуком, но в обоих случаях

---

* В случаях (когда сонорный не соприкасается с гласным) *ритм*, *дряхл*, *метр*... возможно произношение и с глухими сонорными, но это характеризует только некоторые стили произношения (см. § 455).

** Обусловленность признаков в сегменте [ч] можно определить по-другому: «невокальность + консонантность» и «резкость» влекут за собой признак «прерванный» (см. § 228)

этот признак неизбежен и выбор определяется соседями. В частности, перед твердым шумным передненёбным возможен только твердый передненёбный (законы 15, 18).

Схема:

глухая	
(резкая) прерванная	(нерезкая) непрерывная
твердая	
компактная	компактная
высокая	высокая
/ч	ш/

247. Определить синтагмо-субфонемы в каком-то речевом отрезке — значит разбить его на комплексы признаков (этот комплекс в частном случае может состоять и из одного признака). Принцип разбивки таков: надо, чтобы каждый комплекс возможно было заменить качественно иным комплексом.

Сочетание /цу/ состоит из таких субфонем:



Каждая из пяти субфонем может быть заменена другой без того, чтобы изменились остальные признаки в звукосочетании: 1-я

субфонема может быть замещена иной: «компактная»; это даст сочетание /цо/. «Кирпич» 2-й может быть вынут и вставлен другой: «консонантная, вокальная, недиезная, глухая — звонкая, нерезкая, прерванная» — получится сочетание [ц°м°]=/цм/ (*вицмундир*). Вместо 3-й субфонемы пригодна такая: «высокая небемольная» — выйдет сочетание /ци/. Чтобы получить сочетание /ту/, надо 4-ю субфонему заменить такой: «нерезкая, прерванная, высокая». Наконец, сочетание /ру/ получится при такой замене: «компактная, консонантная, вокальная» — вместо 5-й субфонемы.

248. Как видно из схемы, сочетание [цу] проанализировано справа налево. Признаки правых сегментов разливаются влево. Возможно проанализировать его слева направо; схема будет иная. Наконец, возможен подобный же анализ и по схеме, намеченной в § 199 (и отраженной в таблице на стр. 132, § 228).

249. Если признак обусловлен только признаками того же сегмента, то разрушается горизонтальная перегородка, если признаками соседнего сегмента — вертикальная. Так и сделано в схеме отрезка /цу/: между признаками «низкий» и «бемольный» нет горизонтальной перегородки, потому что признаки того же сегмента «диффузный» и «низкий» требуют признака «бемольный». Признак «бемольный» одного сегмента и признак «бемольный» другого сегмента взаимно обусловлены; наличие бемольности (лабиализованности) у одного сегмента требует его наличия у другого. Признак обусловлен не только признаками того же сегмента (не только диффузностью); разрушена вертикальная перегородка.

Если признак обусловлен признаком того же сегмента и одновременно признаком соседнего сегмента, который в свою очередь зависит от другого признака того же (соседнего) сегмента, то разрушаются только горизонтальные перегородки или одна горизонтальная и одна вертикальная, например глухость — звонкость в сочетании /цу/ (см. § 247).

250. Табличное изображение субфонем не всегда удобно: необходимо обдумывать рисунок, архитектуру этих таблиц, чтобы изображение было достаточно наглядным.

Можно проще (хотя и менее наглядно) изобразить их с помощью формулы. Признаки «вокальный», «консонантный», «диффузный», «низкий», «бемольный», «мягкий» (= «диезный»), «прерванный», «резкий», «звонкий» обозначим буквами **В, К, Д, Н, Б, М, П, Р, З**, их дихотомические противоположности — теми же буквами под минусом. Например, $\overline{\text{В}}$ означает невокальный, $\overline{\text{Д}}$ — компактный, $\overline{\text{Н}}$ — высокий и т. д. Цифра у буквы означает, что признак принадлежит первому или второму сегменту.

Тогда сочетание /цу/ надо изобразить так (см. § 247):

$$/\!/ [\text{Д}^1 + \text{Р}^1] \subset \overline{\text{В}}^1 \subset \text{К}^1 /\!/ +$$

$$/\!/ \text{Р}^1 \subset \text{П}^1 \subset \overline{\text{Н}}^1 /\!/ +$$

$$/\!/ \text{Д}^2 /\!/ +$$

// $\{[\overline{К}^3 \subset В^3 \subset \overline{П}^2 \subset \overline{Р}^2] + [Д^1 + Р^1]\} \subset [\overline{М}^{1,2} + \overline{З}\overline{З}^{1,2}]$ //
// $[Н^2 + Д^2] \subset Б^{1,2}$ //

Две косые скобки выделяют субфонемы. Знак $\subset$ означает: 'влечет за собой'. В квадратных и фигурных скобках — те совокупности признаков, которые совместно влекут за собой какие-то другие признаки. Если таких «совместно влекомых» признаков несколько, они тоже берутся в квадратные скобки. Курсивом набирается обозначение признака, если он еще где-нибудь упоминается некурсивно.

251. В двухсегментном сочетании можно все признаки условно разбить на четыре части:

А	Б
В	Г

А — какой-то признак первого сегмента, **Б** — такой же или несовместимый с ним (дихотомически противоположный) признак соседнего сегмента, **В** — остальные признаки первого сегмента, **Г** — остальные признаки второго сегмента. Если признак **А** является вынужденным, несамостоятельным, не составляет отдельной субфонемы, то это может быть обусловлено по-разному. Возможно, что признак **Б** — достаточное условие, чтобы с обязательной силой вызвать признак **А**. Это можно записать так: **Б** $\subset$ **А**. Перечислим некоторые случаи такой зависимости.

1. **В** $\subset$ **А**;
2. (**Б** $\subset$ **А**);
3. (**Г** $\subset$ **А**);
4. (**Г** $\subset$ [**А** + **Б**]);
5. (**Г** $\subset$ [**А** + **В**]);
6. [**В** + **Г**] $\subset$ **А**;
7. ([**Б** + **В**] $\subset$ **А**);
8. [**Б** + **Г**] $\subset$ **А**;
9. [**Б** + **В** + **Г**] $\subset$ **А**;
10. [**В** + **Г**] $\subset$ [**А** + **Б**];
11. ([**Б** + **В**] $\subset$ [**А** + **Г**]).

В скобках поставлены зависимости, не представленные фактами русского языка.

Пример на 1-ю зависимость: признаки «вокальный консонантный» (**В**) влекут за собой признак «звонкий» (**А**).

Пример на 6-ю зависимость: **В** = «губной» («низкий диффузный»), **Г** = «зубной» («высокий диффузный»), тогда **А** = «твердый» («недиезный»).

Пример на 8-ю зависимость: **Б** = «звонкий», **Г** = «невокальный прерванный», тогда **А** = «звонкий». Указание на признак **Г** необходимо, чтобы устранить гласные, согласные [в — в'] и сонорные, перед которыми возможны не только звонкие, но и глухие.

Более всего примеров можно привести на 9-ю зависимость. Дано: **В** = «консонантный невокальный высокий»; **Б** = «компактный»; **Г** = «консонантный невокальный высокий». При этих

условиях **А** = «компактный». Иначе говоря, перед шумными передненёбными всегда шумные передненёбные, а не зубные.

Еще пример: **В**=«невокальный высокий диффузный», **Б**= = «мягкий», **Г** = «низкий диффузный»; тогда **А** = «мягкий». Зубные перед мягкими губными должны быть мягкими. Еще пример на ту же закономерность: два согласных находятся на конце слова. У них **В** — набор каких-то признаков, включая: «нерезкий», «прерванный»; **Г** — набор тех же признаков; **Б** = «высокий». Тогда **А** = «низкий». Эта закономерность основана на том, что «двойных» по долготе взрывных на конце слова быть не может.

Пример на 10-ю зависимость: **В** = «невокальный резкий» (т. е. [ц] или [ч']); **Г** = «вокальный» (т. е. гласный или сонорный), тогда **А** = «глухой» и **Б** = «звонкий» *. **АБ**, конечно, образуют единую субфонему.

Строение субфонем. 252. Ясно, что член системы, фонема, не может обладать бесконечным числом признаков. Член системы определяется его отношениями с другими членами системы. Число этих членов конечно (а в фонетической системе просто даже невелико), к тому же они разделяются на классы, т. е. отношения между многими из них однотипны. Следовательно, не может быть у звука как языковой единицы бесконечного числа признаков.

Как же от бесконечного количества физических характеристик звука, которые дает экспериментально-акустическое изучение его, перейти к фонеме, к звуковой единице языка, которая может иметь только ограниченное число характеристик? Первый шаг — устранить все особенности, которые, как правило, различны у разных говорящих (например, басовая и теноровая окраска звука). Далее возможны два пути.

Первый: выбрать из огромного (но уже не бесконечного) числа характерных особенностей звука несколько функционально существенных, т. е. важных для различения слов. Все остальные отметаются, как несущественные, функционально мертвые, в языковой системе не существующие. Например, в русском языке есть [э] (*это*) и [э̀] (*эти*), открытый и закрытый гласные, недиезный и диезный. Они не могут быть единственными различителями русских слов: [э̀] встречается только перед мягким согласным, а [э] — только не перед мягким, т. е. перед твердым или на конце слова. Поэтому слова, отличающиеся гласными [э — э̀], непременно еще отличаются и наличием (в одном слове, где [э̀]) — отсутствием (в другом слове, где [э]) мягкого согласного. Следовательно, различие диезный — недиезный для гласных [э — э̀] надо считать несущественным; звук как единица языка, единица фонетической системы должен быть очищен от этой несущественности. Перед

* Это безусловно верно, если анализируемое сочетание не находится перед глухими согласными или паузой (ср.: *корчм*, где *м* может быть звонким— и слоговым — или глухим).

двумя согласными [э], как и всякий гласный, короче, чем перед одним; это тоже несущественное отличие; ясно, что «укороченность — неукороченность» не может быть самостоятельным, единственным различителем слов. Идя этим путем, мы извлекаем некоторые кирпичи из общей постройки (эта постройка — звук [э] или любой другой) и убеждаемся, что и без них она держится. Таким образом, нескончаемое число «кирпичей» сводим к обозримому их числу. Прием прост: с помощью операций 6а и 6б некоторые признаки обращаются в нуль.

253. Таков первый путь. При анализе на уровне синтагмофонем (т. е. при сопоставлении одной целостной синтагмо-фонемы с другой) только он и возможен. На нем, однако, встречаются серьезные трудности.

В русском языке есть аффриката [ч']. Это звук передненёбный (т. е. высокий и компактный), мягкий, слитный (т. е. прерванный, резкий), глухой. Какие из этих признаков надо считать несущественными функционально и убрать их, пользуясь операцией 6б? Чтобы ответить на этот вопрос, зададим несколько более частных вопросов. Будем анализировать [ч'] в сочетании [ч'а]. Есть ли другой звук (в позиции перед [а]) тоже, как [ч'], компактный, мягкий, прерванный, резкий, глухой, но низкий? Нет, в русском языке такого звука нет. Значит, признак «высокий» обусловлен всеми остальными признаками [ч'], он неизбежен при остальных его признаках и должен быть устранен по операции 6б.

Есть ли звук тоже, как и [ч'], высокий, мягкий, прерванный, резкий, глухой, но диффузный, иначе говоря, [ц']? Нет, сочетание [ц'а] в русском языке невозможно.

Есть ли звук тоже высокий, диффузный, прерванный, резкий, глухой, но твердый? Нет, сочетание [ча], с твердым согласным, у нас отсутствует.

Далее, есть ли звук, у которого все качества те же, что у [ч'], но он не прерванный? Такой звук невозможен хотя бы потому, что все резкие — прерванные. А мы ведь меняем только одно качество — прерванность, а резкость оставляем неизменной... Но, возможно, есть в русском языке звук, который всем тождествен с [ч'], кроме резкости? Такой звук возможен, это [т'], передненёбный, взрывной, но нет в нашем языке отрезков [т'а]. Значит, и резкость нельзя считать различительным признаком у [ч'] в этой позиции. Может быть, лучше получится, если «по-старому» говорить о том, что [ч'] слитный, не расчленять этот признак на «прерванность + резкость»? Ничуть не лучше: единственная неаффриката, имеющая все остальные признаки те же, что [ч'],— звук [$\overline{ш}$']; он всем похож на [ч'], только тем отличен, что фрикативный и... долгий. Краткий [ш'] возможен в сочетании с согласными, но не перед [а]. Нет звука, который бы отличался от [ч'] в этой позиции только неаффрикативностью, неслитностью. Нет звонкого *и*,

т. е. [д'ж']. Значит, и глухость у [ч'] — не различительный признак... Нет, наконец, носового [ч']̃.

Оказывается, можно перебрать все признаки [ч'], и все они устраняются операцией 6б. Каждый из признаков обусловлен совокупностью других признаков, безошибочно угадывается, определяется по этой совокупности. Все ее признаки оказываются «кирпичами», которые можно убрать; /ч/ — беспризнаковая фонема. Это уже одно невероятно.

Однако фонема /j/ — такая же беспризнаковая фонема. Ведь каждое из качеств звука [j] — высокий, компактный, недиезный, непрерывный, нерезкий, звонкий, неносовой — определяется совокупностью остальных. Какое качество ни изъять из этого набора, по остальным качествам оно безошибочно угадывается. Значит, операция 6б снимает одно за другим все признаки [j], и фонема /j/ оказывается второй беспризнаковой фонемой! Это еще более абсурдно: две фонемы, отличающиеся друг от друга, и обе одинаково беспризнаковые.

254. Есть и другие факты, говорящие о ненадежности первого пути. Звонкие согласные произносятся с меньшим напряжением, чем глухие. Это ясно видно на палатограммах. Палатограммы показывают, к каким местам нёба прикасается язык при произношении данного звука. Оказывается, что при произношении глухих согласных отпечатки на палатограмме занимают бóльшую площадь, чем при произношении парных звонких. Глухие произносятся при большем напряжении, при более сильном смыкании артикулирующих органов, чем звонкие.

Напряженность — ненапряженность артикуляции отражается на акустических признаках звука. Напряженные звуки сравнительно с соответственными ненапряженными требуют дополнительного расхода энергии, и это отражается на спектрограмме. Однако напряженность — ненапряженность согласных в русском языке всегда сопроводительное качество других отличий: глухой — звонкий. Поэтому напряженность — ненапряженность неразличительны: не может быть двух слов, отличающихся только напряженностью — ненапряженностью какого-то согласного. Слова [том] — [дом] отличаются тем, что у первого начальный согласный — напряженный, а у второго — нет. Но это не единственное различие: оно вызвано тем, что у первого начальный согласный — глухой, а у второго — звонкий. Поэтому операция 6а устраняет признак «напряженный — ненапряженный» из характеристики согласных фонем. Но попробуем шепотом произнести слова *фон* и *вон*, *совет* и *завет*, *том* и *дом*, *шар* и *жар*. Их нетрудно различить на слух. Однако они отличаются, конечно, не глухостью или звонкостью согласных. При шепоте нет дрожания голосовых связок, нет тона, следовательно, могут быть только глухие звуки. Слова *жар* и *шар* в шепотном произношении отличаются только

напряженностью — ненапряженностью первого звука. «Несущественный» признак оказался существенным *.

255. В словах *ответ — ответь*, *пролез — пролезь* конечные согласные могут плохо слышаться; слышимость гласных несравненно выше. Очень часто мы о качестве последнего согласного догадываемся именно по предшествующему гласному: если закрытый [э],— согласный мягкий, если открытый,— твердый.

Существуют два варианта произношения: в слове *петли* одни произносят твердый [т] (точнее, твердое начало взрывно-бокового [т'т'ь']), другие — мягкий [т']. Услышать, когда он твердый, когда мягкий, почти невозможно: мягкость следующей части взрывно-бокового маскирует качество его начала. Фонетисты об этом судят обычно по качеству предшествующего гласного: если это закрытый звук, то следующий согласный действительно мягок. Закрытость [э] оказалась вовсе не лишним признаком: она важна, так как страхует мягкость согласного **.

256. Несущественность некоторых звуковых признаков пытаются доказать так: [э] — закрытый звук в словах, скажем, *петь*, *дельно*, *петли*, *меч* и пр.— можно заменить открытым [э] и произнести не [п'эт'], а [п'эт'] и т. д., и все равно слово легко будет воспринято и опознано.

«Несущественна», например, твердость у [ц] (если выламывать признаки из фонем, то первой же жертвой станет эта твердость): можно произнести *длинноногая болотная* [ц'а]*пля*, и все равно слово понятно, его не спутаешь с другими.

Контекст и ситуация, конечно, позволяют многое понять. Но ведь в контексте можно легко восстановить слово *цапля*, даже если оно вообще было не расслышано. Такая легкость опознавания

---

* «Звук [в] в шепотной речи полностью опознается правильно только в случае следования за ним гласного [а], в сочетании же с другими гласными ([у] и [и]) его опознаваемость резко падает (0—20%). Очевидно, в случае звукосочетания [ва] гласный звук содействует выявлению в согласном [в] дополнительных признаков. Этими дополнительными признаками могут, по-видимому, служить как определенные временные отличия в произношении [ва] и [фа], так и некоторые возможные отличия в положении артикуляционных органов при произношении указанных слогов, ведущие к изменению спектральной конфигурации шепотных согласных [в] и [ф].

На примере звука [в] можно видеть перемещение значимости того или иного акустического признака звонких согласных в зависимости от последующих гласных звуков. Этот факт представляется нам интересным, так как он показывает, что один акустический признак звонких согласных — фонация — может в отдельных случаях отодвинуться на второй план, уступая первенство другим акустическим признакам» (*Деркач М. Ф.*, 1959-97, стр. 190).

** «Правильное восприятие речи в тех условиях, когда искажаются до неузнаваемости те основные элементы ее, по которым обычно узнается сказанное, правильное восприятие бессмысленных сочетаний звуков человеческой речи, передаваемых через микрофон, оказывается все-таки возможным. При этом мы используем те добавочные элементы произношения, которые при нормальном восприятии, возможно, не учитываются, во всяком случае не узнаются» (*Щерба Л. В., Орфинская В. К.*, 1936-312, стр. 127).

говорит о свойствах данного контекста, а не о свойствах [ц] или какого-нибудь другого звука. Чтобы определить, какие признаки существенны в звуке [ц] для различения слов, надо исключить всякое влияние контекста.

Предположим, говорится: *Этот приборчик у нас все называют* [ц'ал']... Слушающий получил сигнал, что нарушено строение последнего слова, в нем какая-то неисправность. Но поправить испорченное он не может: неизвестно, что́ испорчено. Неверно произнесен гласный или согласный? Возможно и то и другое. Исправить можно двояко: [т'ӓл'] или [цал]; в первом случае, поверив мягкости, приходится исправлять гласный и вместе с тем способ артикуляции согласного: перед [ӓ] не может быть согласного [ц']. Если же поверить качеству [а], то надо исправить согласные. И то и другое в равной степени исправляет порчу, и то и другое приемлемо в равной степени, хотя непередний оттенок «исправляемого» [а]— признак нефункциональный, а мягкость [л'] функциональна. Здесь они оказались равнозначными: в равной степени удовлетворяет нас исправление функциональных или нефункциональных признаков.

Если произнесено имя нарицательное, то опознать его помогает то, что набор таких слов в языке относительно ограничен. Когда такой помощи со стороны лексики нет, надо опираться только на фонетические факторы. И тогда обнаруживается, что передний или непередний характер *а*, твердость или мягкость *ц* функционально вовсе не безразличны.

Считается, что отличий, устраняемых операцией 6а и 6б, говорящие обычно не замечают, они не различают русские [а — ȧ —ӓ], [э — э̇ — ӭ], [ц — ц'] и т. д. Это тоже неверно. Если из слов [э́тъ] и [э́т'и], записанных на магнитофонную ленту, вырезать начальные [э — э̇] и затем попросить слушателей только по этим двум звукам догадаться, из какого слова они вырезаны, то отгадывание обычно дается без труда. Очевидно, различие между [э] и [э̇] воспринималось говорящими, только у них не было необходимости (и возможности) заявлять об этом*.

257. Это особенно очевидно в художественной речи. Отличительная особенность речи, имеющей эстетическую функцию,— именно использование в качестве самостоятельных единиц таких различий, которые в обычной речи не являются функционально значимыми **. Например, тембровая окраска (бас, тенор и т. д.)

---

* Ср.: *Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Зиндер Л. Р., Павлова Л. П.*, Различаемые звуковые единицы русской речи. В сб.: «Механизмы речеобразования и восприятия сложных звуков». М.—Л., 1966. стр. 177.

** Превращение функционально несамостоятельных сторон речи в функциональные — такова вообще особенность художественных текстов, и с лингвистической точки зрения именно на этом надо строить определение этих текстов. Вовлечение всех признаков в функционально значимые осо-

в обычной речи не имеет различительного значения; в театральной же речи она не безразлична и используется для создания образа *.

По мнению некоторых стиховедов, поэты иногда инструментируют свои стихи не просто на *э*, а на [ӭ] закрытый **.

Длительность гласных в русском языке функционально безразлична: нет долгих и кратких гласных фонем. Но в стихе удлинение гласных используется как ритмический сигнал. В хорее вместо первого слога может быть ударным второй; при некоторых условиях такая перестановка не разрушает стиха:

Жеребец опустит ногу,
Поднимет другую,
Словно пробует дорогу,
Дорогу степную.
(Э. Г. Багрицкий.)

Здесь первый слог в словах *поднимет*, *дорогу* продлен: [па̄д'н'и́м'ит], [да̄ро́гу], и это продление сигнализирует, вместо ударности, хореичность стиха; оно компенсирует сдвиг ударения. Всякий стих построен на ритмических компенсациях метра. В русском

бенности характеризует не только звуковую сторону художественной речи, но и грамматическую, и лексическую. Например, значение рода у неодушевленных существительных выветрено, не существует; когда говорят, что *стол — скамья — кресло* принадлежат к разным родам, то имеют в виду, что они по-разному склоняются и по-разному согласуют с собой зависимые слова; по значению же флексии разных родов у неодушевленных существительных тождественны. Но в художественной речи эти различия, семантически безразличные, пронизываются смыслом, становятся значимыми. Известны, например, мучения переводчиков при переводе гейневского «Fichtenbaum»: различие в роде между *der Fichte* и *сосна* мешает дать адекватный перевод.

Ср. определение Г. О. Винокура: в поэтическом языке «преодолевается различие меж фактами системы языка и фактами говорения» (°*Винокур Г. О.*, Понятие поэтического языка. «Доклады и сообщения филологического факультета МГУ», вып. 3, М., 1947, стр. 6).

* О «релевантности» индивидуального тембра в художественной речи см.: *Перелецкий П. А.*, Почему трагики должны говорить басом. «Голос и речь», Спб., 1913, № 7-8, стр. 7—9.

** «В стиховой речи в связи с художественным использованием звуковых качеств... в качестве самостоятельных фонических элементов могут выступать не только фонемы, но и... комбинаторные оттенки фонем» (*Бернштейн С. И.*, Стих и декламация. «Русская речь», вып. 1, Л., 1927, стр. 23—24).

Ср.: *Бернштейн С. И.*, О методологическом значении фонетического изучения рифм. «Пушкинский сборник. Памяти С. А. Венгерова», М., 1923, стр. 347; *Артюшков А. В.*, 1923-15, стр. 35: «Иной раз напрашивается вопрос: не слышит ли Лермонтов и тех дальнейших более тонких оттенков в звуках при их взаимном сочетании, о которых говорит нам наука?..»

Существенна в этом же отношении «декларация» Л. Л. Сабанеева: «В то время как шепотные и звучные звуки одного типа гласности (например, шепотный и звучный [а].— *М. П.*) для нас «особенно» различны, так как принадлежат к разным звуковым категориям (шумовой и звуковой), для типичного «фонетика» филологического типа они будут не то что подобны, но почти тождественны ввиду сходности их «гласности». Для нас гораздо более общего между звучными *а* и, скажем, звучной согласною *з*, чем между двумя *а* разного звукового типа, шепотного и звучного» (*Сабанеев Л. Л.*, Музыка речи, М., 1923, стр. 59).

стихе во многих случаях такая компенсация выражается количественными различиями в гласных *.

Если несамостоятельные, зависимые признаки могут использоваться в художественной речи, то, несомненно, они учитываются и при обычном говорении как составные части синтагмо-фонем**.

---

* О фонических особенностях организации русского стиха литература велика; для фонетики особенно интересны работы А. Белого, А. Х. Востокова, Б. В. Томашевского, Ю. Н. Тынянова (см. сведения о них в библиографии в конце книги); кроме того: *Божидар* [Гордеев Б. П.], Распевочное единство всех размеров, М., 1916, стр. 15—58; *Жирмунский В. М.*, Мелодика стиха. В его кн.: «Вопросы теории литературы», Л., 1928, стр. 89—153; *Шенгели Г. П.*, Техника стиха, М., 1960; *Шенгели Г. П.*, Трактат о русском стихе, ч. 1, М.—Л., 1923[2]; *Эйхенбаум Б. М.*, Мелодика стиха, Л., 1924.

В некоторых случаях русская художественная (поэтическая) речь реализует особые связи между фонетическими единицами, которых нет в нехудожественной речи. Вполне законны русские рифмы а/х/ — а/к/ (обычно, но не всегда они равны а<х> — а<г>); этим устанавливается особая эквивалентность /х/ и /к/: /к/ оказывается «равноценной» /х/. См.: *Аванесов Р. И.*, 1937-1, стр. 87; *Будде Е. Ф.*, Опыт грамматики языка А. С. Пушкина, вып. 1, Спб., 1904, стр. 18; *Булаховский Л. А.*, Русский литературный язык первой половины XIX в., М., 1954[2], стр. 19; *Дурново Н. Н.*, Заметки по истории русского литературного языка. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. 23 (1918), кн. 2, Пг., 1921, стр. 86; *Жирмунский В. М.*, 1923-115, стр. 109, 142—145, 326—327; *Корш Ф. Е.*, Разбор вопроса о подлинности окончания «Русалки» Пушкина по записи Д. Н. Зайцева. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», 1898, кн. 3, стр. 650; *Корш Ф. Е.*, План исследования о стихосложении Пушкина и словаря пушкинских рифм. «Пушкин и его современники», т. I, вып. 3, Спб., 1905, стр. 114, 134; *Малаховский В. А.*, Фонетический анализ стиха как средство развития орфоэпических навыков. «Русский язык в школе», 1947, № 3, стр. 25; *Нефедов Т. Ф.*, О влиянии народных говоров на язык Лермонтова. «Русский язык в школе», 1941, № 3, стр. 3—4; *Томашевский Б. В.*, 1923-238, стр. 101—103, и др.

** В художественной речи и сама артикуляция может быть источником эстетически целенаправленных ассоциаций. «*Как тилисну ее по горлу ножом*»,— говорит у Достоевского каторжник. Есть ли сходство между артикуляционным движением слова *тилиснуть* и движением скользящего по человеческому телу и врезывающегося в него ножа? Нет, но зато это артикуляционное движение как нельзя лучше соответствует тому положению лицевых мускулов, которое инстинктивно вызывается особым чувством нервной боли, испытываемой нами при представлении о скользящем по коже (а не вонзаемом в тело) ноже: губы судорожно вытягиваются, горло щемит, зубы стиснуты, только и есть возможность произнести гласный [и] и языковые согласные [т, л, с], причем в выборе именно их, а не громких [д, р, з] сказался и некоторый звукоподражательный элемент. То же касается и других звуковых образов: все они непосредственно родственны не с представлениями, которые они вызывают, а с чувствами, которые в нас возбуждают эти представления; мы тогда их признаем удачными, когда они гармонируют со всей мимикой лица, выражающей эти чувства» (*Зелинский Ф. Ф.*, Вильгельм Вундт и психология языка: жесты и звуки. В его кн.: «Из жизни идей», т. II, Спб., 1911[3], стр. 185—186). Ср. наблюдения Г. П. Шенгели: «*Так рыдала княжна Евдокия, Воздух силясь губами поймать*» (А. А. Ахматова). В последней строке пять звуков (8[1] — *М. П.*), при которых происходит работа губ; губы непрерывно сближаются и размыкаются (при произнесении других звуков); произносящий эту строку как бы сам ловит губами воздух» (*Шенгели Г. П.*, Техника стиха, М., 1960, стр. 266). «Может быть, что даже вообще в произносительной строке,

258. Часто при описании принципов фонемного анализа приводят такое сравнение. Если на железной дороге используют красный и зеленый флаги в качестве сигналов, то важен только их цвет, только признак, который их отличает. Несущественны размер флагов, отношение сторон у них, форма флагов (прямоугольная, с закругленными углами и т. д.), сорт материи, проглаженность или мятость флагов и т. д. Следовательно, безразличны все признаки, которые не отличают один, запретительный флаг от другого, разрешающего. Однако, несомненно, важен признак, который присущ обоим флагам и для них не является различительным: важна не только зеленость и красность, важна и «флажность». Не все красное оценивается как запрет: красное платье женщины, красная фуражка начальника вокзала, букет красных роз не остановят поезд. А «флажность» общий, т. е. неразличительный признак в этой системе: в ней флаг не противопоставлен нефлагу. Однако этот признак всю двуфлажную систему выделяет среди других систем и несистем. Точно так же и в языке: чтобы единицы [цал] или [т'ăл'] были оценены как единицы русского языка, они должны обладать не только определенными различительными, но и неразличительными свойствами. Единица [ц'ал'] (у нее нет «флажности») будет оцениваться либо как искаженная единица русского языка, при этом искажение, как уже показано, остается неустранимым, либо как единица нерусского языка.

«Классический» пример с флагами не доказывает несущественности признаков неразличительных, напротив, он снова приводит к выводу, что они должны учитываться в системе.

259. Разделение признаков на существенные и функционально несущественные привело к конфликту между фонологией и фонетикой. Фонетисты с помощью все более тонких экспериментов устанавливали оттенки звуков (притом типизированных, не случайных оттенков), фонологи с энтузиазмом приветствовали эти открытия, ставя на каждом свою печать: «Очень интересно; это как раз то, что несущественно для общения».

Если же задача фонологии не в том, чтобы отказаться от всех звуковых признаков, кроме очень немногих, «различительных» (в общем, давно уже установленных), а в том, чтобы группировать эти признаки, иерархически их связывая в пределах каждой синтагмо-фонемы, то конфликт между фонетикой и фонологией исчезает. Ни один типичный звуковой признак не может быть безраз-

---

в своеобразном танце органов речи и заключается большая часть наслаждения, приносимого поэзией» (В. Б. Шкловский). См. еще: *Виноградов И. А.*, К вопросу о музыке стиха. В его кн.: «Борьба за стиль», М., 1937, стр. 100—101; *Пешковский А. М.*, 1930-188, стр. 142—144; *Тынянов Ю. Н.*, Проблема стихотворного языка, Л., 1924, стр. 131. Очевидно, артикуляционную основу имеет такое замечание В. В. Хлебникова: «*Еуы* ладит с цветком... смена звуков передает тугие лепестки (изогнутого цветка)». См. его письмо А. Е. Крученых от 31 августа 1913 года. В кн.: °*Хлебников В. В.*, Неизданные произведения, М., 1940, стр. 367.

личен фонологу; с другой стороны, изучение всякого признака должно быть доведено до фонологического обобщения.

260. Очевидно, путь изъятия некоторых «кирпичей», т. е. некоторых акустических признаков, не оправдывает себя. Верен другой путь: не лишать некоторые типические признаки права называться языковыми, а присоединять их к другим, т. е. разбивать всю совокупность звуковых качеств на некоторое количество групп, каждая из которых может быть заменена дихотомически противоположной группой. У [п — п' — ф — ф' — т — т' — с—с'] есть совокупность признаков: глухой, напряженный. Эта совокупность составляет функциональное единство: «глухость — напряженность» — неделимое целое. Для краткости такое единство можно назвать «глухость» *.

261. Внутри каждой субфонемы признаки неравноправны: из наличия одних вытекает неизбежность других; в каждой субфонеме только один признак может рассматриваться как независимый, все остальные определяются им. Сами субфонемы все равноправны, они и выделяются так, что каждая может быть заменена какой-то другой субфонемой, чтобы получилось другое реальное звуковое сочетание**. Напротив, внутри субфонемы существует строгая субординация: все «подчиняются» одному признаку.

262. Таков путь: признаки не выламываются из звуков, а комбинируются, увязываются в «тюки», в единства. Тогда при операции 6а и 6б слова «признак устраняется из характеристики» означают: он присоединяется к одному из других признаков или к некоторым из других признаков, он снимается, как отдельность.

Каждый вариант субфонемы — совокупность акустических признаков. Один из этих признаков является основным. Остальные признаки (те, которые устраняются из числа основных операцией 6а и 6б) — неосновные. Неосновные признаки существенны, их нельзя считать функционально безразличными. Они подтверждают с разной силой категоричности ту информацию, которую несет

---

* «...Звонкий согласный в ударенном слоге может быть произнесен более интенсивно, чем соответствующий ему глухой в безударном (*баня — копоть*), то есть указанный признак [интенсивность] не является постоянным и безотносительным, а потому при нормальном восприятии речи он и не используется как ведущий» (*Орфинская В. К.*, Ошибки в письме под диктовку у учащихся школы глухонемых детей. «Труды Ленинградского научно-практического института слуха и речи», т. III [б. м.], 1940, стр. 97).

** Поэтому так важно доказать, что каждая дихотомия может быть независимой от других дихотомий, например выбор признаков «компактный — диффузный» независим от выбора признаков «низкий — высокий». См. обсуждение этого вопроса в работах: *Пиотровский Р. Г.*, Еще раз о дифференциальных признаках фонемы. «Вопросы языкознания», 1960, № 6, стр. 24—38; *Норк О. А.*, *Мурыгина З. М.*, *Блохина Л. П.*, О дифференциальных признаках фонемы (ответ Р. Г. Пиотровскому). «Вопросы языкознания», 1962, № 1, стр. 42—50 (ср. еще: *Пиотровский Р. Г.*, Письмо в редакцию. «Вопросы языкознания», 1963, № 1, стр. 146—149). Следует признать, что перечисленные выше (§ 228) дихотомические противопоставления действительно независимы друг от друга.

основной признак. Если основной признак сопровождается не тем неосновным, который необходим в данной позиции, то неосновной признак оспаривает информацию основного, делает ее недостаточно достоверной. Конечно, информация, которую несут неосновные признаки, избыточна, но избыточная информация нужна в языке, это необходимый «запас прочности» в языковых конструкциях.

Описанное разделение признаков в каждом варианте субфонемы на основные и неосновные есть, конечно, определенный вид абстрагирования. Если не все виды абстрагирования, то, несомненно, многие из них заключаются в том, что вместо совокупности признаков **а б в** выделяется один **а**, потому что **а⊂(б+в)** или **а⊂б⊂в**.

Варианты одной и той же субфонемы имеют один и тот же основной признак и различаются неосновными.

Однако варианты одной субфонемы могут иметь и другие отличия; о них идет речь в следующих параграфах.

263. В словах *книга, в окне* сочетание /кн'/ имеет такое строение*:

глухая	звонкая нерезкая прерванная
нерезкая прерванная	
твердая —	мягкая
компактная	диффузная
низкая	высокая

Здесь признак «твердый — мягкий» надо считать единой субфонемой, принадлежащей сразу двум сегментам. Перед любым шумным незаднеязычным согласным заднеязычные только тверды (см. закон 16); твердость [к] — несамостоятельный признак. В сочетании [кн] (*окно*), естественно, твердость [к] и твердость [н] рассматривается как единая субфонема. Но положение не изменяется, если [н'] будет мягким: твердость [к] и в этом случае вынужденна. Вынужденная твердость [к] и мягкость [н'] образуют здесь единый, целостный признак, разлившийся на два сегмента.

Это не должно удивлять: подобно тому как среди сегментных единиц существуют дифтонги, т. е. неоднородные на своем протяжении единицы, так и среди субфонем есть свои дифтонги — признаки, распределяющиеся на несколько сегментов, но физически неоднородные на своем протяжении. К таким субфонемам-дифтонгам и принадлежит в сочетании [кн'] твердость — мягкость.

* Признаки вокальности и консонантности для простоты опускаем.

264. При этом субфонема «твердость — мягкость» — вариант субфонемы «мягкость — мягкость». Их различие обусловлено позиционно; поэтому оно и должно быть устранено. Необходимость отождествить признак «твердость—мягкость» с признаком «мягкость—мягкость» (не с признаком «твердость—твердость») диктуется тем, что в сочетаниях двух согласных («консонантность+ +консонантность») мы все закономерности отсчитываем «справа налево»; «правый» край — начало отсчета, это — свободный край, к нему примыкает «левый», позиционно варьируясь (либо мягкая половина признака, тогда монофтонг, либо твердая, тогда дифтонг) в зависимости от позиции, от других признаков сегмента.

265. Введение понятия субфонем-дифтонгов помогает понять строение многих признаков в речевой цепи. Слова *му́ку* и *муку́* отличаются только ударением. Если первое [у́] ударно, то второе обязано быть безударным. Два ударных гласных в одном слове невозможны. Признак «ударность — безударность» представляет собой единую субфонему. Ей противостоит другая субфонема: «безударность — ударность». Ударение называют суперсегментной единицей (см. § 57).

Гласные в слове *му́ку* должны быть изображены так*:

(ударная)	— (безударная)
диффузная	(диффузная)
бемольная (низкая)	бемольная (низкая)

/ý ... у/

В слове *муку́* гласные характеризуются так:

(безударная)	— (ударная)
(диффузная)	диффузная
бемольная (низкая)	бемольная (низкая)

/у ... ý/

Безударность должна включить признак диффузности: в безударных слогах из бемольных возможны только диффузные (верхние) гласные; безударность неизбежно влечет диффузность. Значит, суперсегментные признаки объединяются в одной субфонеме

* Анализ идет от безударного к ударному. Возможно и противоположное направление (см. § 199), но оно типографски менее наглядно.

с теми, которые мы не относили к суперсегментным *. Это наталкивает на мысль, что все синтагмо-субфонемы можно рассматривать как суперсегментные признаки.

266. Закон: перед мягким зубным возможен только мягкий зубной — совершенно подобен закону: после заударного только другой заударный. Оба случая осуществляют принцип: рядом с признаком **А** тоже **А**, не **Б**.

В сочетании «твердый губной+**мягкий** зубной» перед мягкостью (**А**) неизбежна твердость (**Б**); это первый тип суперсегментности (см. § 57).

267. Значит, все многосегментные единицы в синтагмо-фонетике следует рассматривать как суперсегментные, как принципиально подобные единице «ударность — безударность», или: суперсегментные отношения — это и есть синтагмо-фонетические отношения между единицами. Все односегментные единицы в таком случае надо рассматривать как частный случай, как ограничение в одном сегменте суперсегментных единиц. Есть единицы: «мягкость+мягкость+мягкость+мягкость»; «мягкость+мягкость+мягкость»; «мягкость+мягкость»; «твердость+мягкость+мягкость+мягкость»; «твердость+мягкость+мягкость»; «твердость+мягкость» (все это варианты одной субфонемы); они представлены в сочетаниях: [н'с'т'в'] (*женственно*), [с'т'в'] (*естественно*), [с'т'] (*кость*), [фс'т'в'] (*нравственно*), [кс'т'] (*в тексте*), [кт'] (*о такте*) (см. законы 9, 10, 16, § 170, 171, 177). Особый вариант той же субфонемы — односегментной — реализован в случаях *июньский*, *моська*, *конь*. Эта укороченность, односегментность субфонемы определена позиционными условиями. Подобно этому, и суперсегментная единица «ударность — безударность» «укорачивается» в односложных словах.

Суперсегментный характер обычно приписывают таким признакам, как ударение, интонация, диэремы (см. о них дальше). Мы убедились, что такой же характер имеют все синтагмо-фонетические единицы.

Разграничительные сигналы как синтагмо-фонемы. 268. До сих пор рассматривались фонетические закономерности внутри морфемы. На стыке слов действуют иные законы. Например, в сочетании слов *сыпь сюда*=[сы́п'с'уда́] есть двухсегментный отрезок [п'с'], с мягким губным перед негубным шумным согласным, а внутри слова такое сочетание запрещено.

Возможность особых сочетаний на границах значимых единиц функционально значима. Сочетание [п'с'] говорит о том, что между [п'] и [с'] проходит граница слов. Поскольку эта граница обозна-

---

* Признаки ударности и безударности в русском языке всегда являются дополнительными, так как все безударные гласные синтагмо-фонемы имеют иной набор признаков, чем ударные.

Из данного набора признаков гласной синтагмо-фонемы всегда вытекает, ударная она или безударная.

чена фонетически, можно ее считать особой фонемной единицей — разграничительным сигналом, или диэремой *.

---

* Литература о русских разграничительных сигналах сравнительно невелика; см.: *Аванесов Р. И.*, 1937-1, стр. 90—93; *Биршерт А. Ф.*, К вопросу о системе фонем английского литературного языка. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. 1, 1940, стр. 104; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1882-52, стр. 52; *Борунова С. Н.*, Сочетания [ш'ч'] и [ш'ш'] на границах морфем. Сб. «Развитие фонетики современного русского языка», М., 1966; *Грот Я. К.*, О некоторых особенностях в системе звуков русского языка [1852]. В его кн.: «Филологические разыскания», Спб., 1899, стр. 231; *Грот Я. К.*, Заметки о сущности некоторых звуков русского языка [1878]; т а м ж е, стр. 258—259; *Панов М. В.*, О разграничительных сигналах в языке. «Вопросы языкознания», 1961, № 1; *Реформатский А. А.*, 1960-206, стр. 185; *Реформатский А. А.*, К вопросу о фоно-морфологической делимитации слова. Сб. «Морфологическая структура слова в языках различных типов», М.—Л., 1963, стр. 70; *Реформатский А. А.*, 1955-212, стр. 190; 1955-215, стр. 12, 13, 15, 19, 22, 23; *Trubetzkoy N.*, Die phonologischen Grenzsignale. «Proceedings of the 2-nd Internationale Congress of Phonetic Sciences». Cambridge, 1936, стр. 46; *Ушаков Д. Н.*, 1929-269, стр. 41—42; *Halle M.* [Рец.:] Аванесов Р. И., Фонетика современного русского литературного языка, 1956.— «Word», vol. 16, № 1, 1960; *Чернышев В. И.*, 1911-279; *Чернышев В. И.*, 1915-280, стр. 61—98; *Шор Р. О.*, Язык и общество, М., 1926, стр. 57. Особенно велика роль Н. С. Трубецкого в создании теории разграничительных сигналов; но его русский материал часто вызывает возражения. Например, сочетание [пк] признается всегда принадлежащим разным морфемам и тем самым показателем границ; но при этом Н. С. Трубецкой не различает сочетания, лексически не представленные внутри морфемы и невозможные внутри морфемы. Сочетание [пк], в частности, не только возможно, но и лексически представлено не на границе морфем (ср.: *пробка*, *шибко*). Несмотря на эти частности, труды Н. С. Трубецкого являются основополагающими в теории диэрем.

Много писал о показателях границ А. Н. Гвоздев; см. его работы: «Вопрос о фонемах в «Очерке грамматики русского литературного языка» Р. И. Аванесова и В. Н. Сидорова». В его кн.: «Избранные работы по орфографии и фонетике», М., 1963, стр. 122—127; «Вопросы фонетики. Что дают три типа транскрипций?», т а м ж е, стр. 189; «К вопросу о системе фонем современного русского литературного языка», т а м ж е, стр. 103—104, 107; «К вопросу о фонологических средствах русского языка», т а м ж е, стр. 143—151; «О пределах действия звуковых закономерностей в русском языке», т а м ж е, стр. 133—140; «О фонологии смешанных фонем». «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», 1953, № 1, стр. 51—54. Однако значение этих работ очень сильно уменьшено обилием в них неточных наблюдений и натяжек. «Можно поверить проф. А. Н. Гвоздеву, что некоторые говорящие произносили почти одинаково *рысь сердилась* и *рассердилась*, а также *вы сходили* и *восходили*, но трудно поверить, что это были русские люди... Следует полагать, что эти выражения были произнесены почти одинаково во время экспериментов, вероятно, с целью установить, возможно ли исказить их произношение до того, чтобы они звучали почти одинаково»,— справедливо писал Т. Г. Алекберли (см. его статью: «Идеалистическая основа понимания фонемы в концепции Л. В. Щербы и его последователей». «Ученые записки Азербайджанского государственного университета», вып. 4, Баку, 1955, стр. 96). Сам А. Н. Гвоздев так, вполне справедливо, оценил свои работы по теории разграничительных сигналов в языке: «В... моей работе были отдельные натяжки и излишнее использование искусственных иллюстраций; но большей части это происходило от недостаточно четкого осознания того, что вопрос о смыслоразличительных функциях звуков является самостоятельной проблемой...» (в фонологии) («Известия Отделения литературы и языка АН СССР», вып. 1, 1953, стр. 58).

269. Диэремы принадлежат к суперсегментным единицам. Если дана речевая цепь, состоящая из сегментов и диэрем: — — —#— —, например: *вот он*, то наличие в каком-то месте цепи разграничителя, диэремы (#), означает, что далее идет не диэрема, сегмент. Так же ведет себя и признак «ударность — безударность»: если на каком-то слоге в данном слове стоит ударение, то в соседнем слоге реализуется признак безударности. Это прямо отвечает общему определению суперсегментных единиц.

Межсловные диэремы. 270. Диэрема между полнозначными словами может реализоваться: а) особенностями в сочетании согласных; б) особенностями в сочетании гласных с согласными; в) слогоразделом; г) соотношениями между слогами по силе и долготе; д) качеством гласных в безударных слогах; е) интонацией; ж) паузами.

Диэрему между полнозначными словами будем обозначать знаком /#^{1}/.

а. Сочетание согласных на стыках слов. **271.** Звонкие шумные не сочетаются со следующей диэремой: нет синтагм /б #^{1}/, /в #^{1}/, /в' #^{1}/ и пр., даже если после диэремы идет гласный, или сонорный, или /в — в'/. Ср.: *ну и рыж он*, *оставь нас*, *дуб высок* *. Внутри слова сочетания «звонкий + гласный, или сонорный, или /в — в'/» возможны.

Напротив, сочетания «мягкий губной + любой негубной шумный согласный», «твердый зубной + мягкий зубной» запрещены внутри слова; на стыках слов они возможны: *оставь нас*, *покрась забор*. Но сочетание «мягкий заднеязычный + любой согласный (кроме мягкого заднеязычного)» невозможно и на стыке слов.

Очевидно, и в пределах словосочетания — не только в пределах слова — не все последовательности звуков разрешены.

б. Сочетание гласных с согласными на стыках слов. **272.** Говорилось, что между мягкими согласными гласные имеют качественные отличия, несвойственные гласным в иных положениях. Например, перед мягким согласным /э/ произносится закрыто: [эт'и]. Но если между гласным и мягким

---

* Если налицо сочетание «шумный согласный + /#^{1}/ + звонкий шумный согласный», т. е. *зуб болит*, *рысь бежит*, *мох зеленеет*, то преддиэремный согласный обычно звонок (это даже обязательно, если после диэремы звонкий согласный того же места и способа образования). Но в других случаях озвончение согласных в этих условиях, возможно, не является обязательным (даже если нет паузы между двумя словами). См. об этом: *Богородицкий В. А.*, Некоторые явления ассимиляции согласных в говоре дер. Белой. «Сборник статей в честь акад. А. И. Соболевского». «Сборник Отделения русского языка и словесности АН СССР», т. CI, № 3, Л., 1928, стр. 164—165. Вряд ли, однако, прав В. А. Богородицкий, считая в этих условиях возможным сочетание [с#^{1} з].

Однако такие сочетания возможны лишь в особых условиях (если первое слово несет более сильное ударение, чем второе).

согласным проходит диэрема, то даже при полном отсутствии паузы влияние мягкого согласного на гласный ослаблено, произносится все равно открытый гласный [э]: *в шалаше тихо*=[фшълашэ́ т'и́хъ].

Сочетания [эт'], [ат'] и т. д. возможны лишь на стыках слов. Но и на стыке невозможно [ти] (сочетание твердого согласного с последующим [и]), как и в середине слова, допустимо лишь [ты]: *Вот идет Иван Иванович*=[вот ыд'о́т ыва́н ыва́ныч'], если фраза произносится без пауз. (Пробел в фонетической транскрипции не обозначает паузы; пробел — заменитель знака /#¹/, знака диэремы.)

Только на границах слов возможны сочетания [кы, хы]: *треск искр, стих Инбер**.

Было сказано, что [э̇] и [э] принадлежат одной синтагмо-фонеме, их различие по степени открытости — закрытости (недиезности — диезности) фонематически несущественно. Но то, что несущественно для сегментов, оказывается значимым для такой суперсегментной единицы, как диэрема. Отрезки [...шэт'...] и [...шэ̇т'...] (*в шалаше тихо — планшетик*) отличаются друг от друга только открытостью — закрытостью /э/. Если в одной и той же позиции встречаются два разных звука, то их следует признать разными фонемами (см. § 144). Не следует ли признать [э] и [э̇] разными фонемами? Как показывает только что приведенный пример, они оба встречаются в одной позиции — после твердого перед мягким. Но тогда надо считать разными фонемами [э̇] и [ӭ] (ср.: *в избе тихо — об их обете*). Также [а] и [а̊], [а̊] и [ӓ], [о] и [о̊], [о̊] и [ӧ], [у] и [ў], [ў] и [ӱ] надо признать особыми фонемами; разумеется, это невозможно: внутри слова закрытость гласных — несомненная печать позиции, общая всем гласным в соприкосновении с мягкими согласными; она необходимо должна быть устранена операцией 6а. Если же считать [э — э̇ — ӭ] одной фонемой, то надо признать позицию для /э/ в t[э]t' и в t[э̇]t' различной. Это и удается сделать, введя понятие диэремы; тогда сочетания эти надо характеризовать так: t[э]#¹t' и t[э̇]t' **. Еди-

---

* Ср.: *Реформатский А. А.*. 1957-216; *Матвеева Н. А.*, Несколько замечаний о пограничных сигналах. «Проблемы лингвистического анализа», М., 1966.

** О. Н. Бётлинг считал, что мягкий согласный обусловливает закрытость *э* и через диэрему; в сочетании *все ли вы здесь*? *э* закрытый, в сочетании же *все здесь* — открытый (см.: *Бетлинг О. Н.*, 1851-34б, стр. 83). Сами примеры обличают несовершенство этого наблюдения (единственно возможное произношение — [з'д'э̇с']). Но, очевидно, существуют колебания в произношении таких пограничных *э* перед мягким согласным следующего слога; возможен в этой позиции и [э] закрытый. Такие колебания отмечены в транскрипции Н. Н. Дурново и Д. Н. Ушакова (см.: *Дурново Н. Н., Ушаков Д. Н.*, 1926-106).

ница #[1], межсловная диэрема, действует как твердый согласный *.

273. Из этого рассуждения следует, что введение диэремы в число фонетических единиц не прихоть исследователя, а необходимость. Без введения этой единицы описание окажется противоречивым: разные звуки будут отнесены к одной фонеме, хотя они и встречаются в одной позиции.

в. Слогораздел на стыках слов. **274.** Так же как открытость — закрытость гласных, слогораздел сам по себе не фонематическая единица. Если внутри слова дан ряд звуков, то слогоразделы определяются качествами звуков в этом ряду **. Но на стыках слов слогораздел может приобрести значение как показатель словоразделения и стать фонематически значимым.

275. Слог — одна из самых сложных фонетических единиц. Эффективного определения слога еще не найдено. Обычное «школьное» определение: «слог — это несколько звуков, произносимых одним толчком выдыхаемого воздуха» — не выдерживает критики. Слово *ау* произносится одним толчком воздуха (можно проверить, произнеся это слово перед свечкой: пламя вздрогнет один раз).

---

* Ср.: *Павский Г. П.*, Филологические наблюдения над составом русского языка. Первое рассуждение, Спб., 1841, стр. 41. (Павский считает, что ъ — знак конца слова в письме XIX в.— по своей природе сродни согласным, ведет себя, как согласный.)

** Важнейший закон слогоделения определил В. К. Тредиаковский: «При разделении складов надлежит почитать за главнейшее основание сие, что ежели которые согласные начинают самый первый склад в слове, то те и в середине начинают же новый склад, то есть не к предыдущей, но к последующей принадлежат гласной. Причина сему основание свое имеет на природе выговора: ибо что выговор соединяет сначала, того не разделяет и в средине» (*Тредиаковский В. К.*, 1748-257, стр. 292).

См. о русском слогоразделе работы: *Аванесов Р. И.* и *Сидоров В. Н.*, 1945-9, стр. 17—21; *Аванесов Р. И.*, 1956-8, стр. 41—59; *Булаховский Л. А.*, 1952-69, стр. 18—19; *Жинкин Н. И.*, 1958-112, стр. 149—160, 182—195, 219—226; *Потебня А. А.*, Разбор сочинения П. Житецкого «Очерк звуковой истории малорусского наречия», 1876. В кн.: «Отчет о 20-м присуждении наград гр. Уварова», Спб., 1878 (Приложение к «Запискам Академии наук», т. 33, Спб., 1879), стр. 820—824; *Томсон А. И.*, Исчезли ли конечные ь и ъ в русском языке? «Ученые записки Высшей школы города Одессы», т. 2, 1928, стр. 11—12; *Торсуев Г. П.*, Фонетика английского языка, М., 1950, стр. 170—177; *Чернышева К.*, К вопросу о слоге. «Сборник студенческих работ ЛГУ», 1963; *Швачкин Н. Х.*, Вопросы фонетики букваря. «Советская педагогика», 1948, № 1, стр. 71 (излагается взгляд на слог С. И. Бернштейна); *Щерба Л. В.*, Фонетика французского языка, М., 1953, стр. 80—81; *Щерба Л. В.* и *Матусевич М. И.*, 1952-311, стр. 71—74.

Интересна попытка характеризовать структуру слога с точки зрения теории информации. По наблюдениям Е. В. Падучевой, «распределение энтропии в слоге соответствует его структурному составу»; иначе говоря, по тому, какую информацию несет данный звук в звуковой цепи, в большинстве случаев можно определить его положение в слоге. Например, у двусложных русских слов с ударением на втором слоге «случай, когда пик энтропии совпадает с началом 2-го слога, составляет 85%» (*Падучева Е. В.*, 1958-178, стр. 108—109).

Тем не менее оно двусложно. При произношении слова *ткёт* следуют два толчка выдыхаемого воздуха: он прорывается при переходе от согласного [т] к согласному [к'] и во второй раз — при артикуляции [о̤]. Все же это слово односложно.

Есть две теории слога, в совокупности объясняющие все факты слогообразования и слогоделения.

276. Слог—это волна сонорности. По степени сонорности (преобладания тона над шумом) звуки можно расположить в такой последовательности: гласные — 4, сонорные согласные — 3, звонкие шумные — 2, глухие шумные — 1. Цифра указывает «балл» сонорности каждой группы звуков; глухие шумные получают единицу, они наименее сонорны. Обозначим в какой-то речевой цепи все звуки по нашей шкале; получим такой ряд цифр: 1431434-31141... В этом ряду четыре волны сонорности: 143, 14, 343, 1141... Каждая волна содержит постепенное усиление сонорности («баллы» становятся все выше), а потом снижение или просто крутой обрыв. Легко подобрать реальный пример — слово с таким распределением звуков по сонорности: *канцелярских*; оно действительно четырехсложно.

Судя по определению, цепь 341423141 должна быть четырехсложной: 34—14—23—141; так оно и есть: *литаврщик*=[л'и — та́ — вр — ш'ик]; цепь 4—114—23—1141 тоже четырехсложна; ср.: *октябрьских*. Последние примеры показывают, что сонорный согласный может быть слогообразующим, т. е. гребнем волны сонорности, если он окружен шумными согласными. Стих подтверждает, что такие сочетания являются действительно отдельными слогами:

Царь Александр первый
Настал ему взамен,
В нем слабы были нервы,
Но был он джентльмен...

(А. К. Толстой.)

Здесь слово *Александр* — четырехсложно, сочетание [др] читается со слоговым [р̤]; слово *джентльмен* трехсложно, со слоговым [л̤']. Ритм стиха (ямб) подтверждает, что именно таково слоговое строение этого текста. Привыкнув связывать слогообразование с гласным (действительно, в огромном большинстве случаев гребень сонорной волны и образуется гласным), мы слышим и в таких слогах, где слогообразующим является сонорный, какой-то гласный призвук. Он действительно может быть: [акт'а́б^{ъ}р'ск'ии̯], но он вовсе не обязателен.

Межсловная диэрема действует как сверхглухой гласный с индексом 0 (ноль). В строчке *Царь Александр первый* сочетание [др] находится перед [п'], но это сочетание остается слоговым и перед любым началом следующего слова: *Александр Осипов* произносится тоже с [р̤] слоговым; «баллы» сонорности таковы:

[ал'иксáндр óс'ипъф]=4—34—1143—230—4—14—141. В словосочетании *контр-аргумент* [р] является слоговым; слогоделение определяется такой последовательностью «баллов» сонорности: 143—130—43—24—3431; ср.: *контракт* и *контр-акт*.

Различие между [р] и [р̥] (слоговым и неслоговым дрожащим) нефонематично: [р] и [р̥] встречаются только в разных позициях, и это заставляет объединить их в одну фонему. Но контраст [р—р̥] важен для обозначения словораздела, для реализации особой фонемной единицы /#[1]/, диэремы. Это же надо сказать о различиях [м — м̥] (*хмуро — дрáхм*), [м' — м̥'], [н — н̥], [н' — н̥'] (*возня — жизнь*), [л — л̥] (*дятлы — пáтл*), [л' — л̥'] (*о земле — кремль*).

277. Однако определение слога как волны сонорности не охватывает всех фактов. Слова *мхи*, *мшистый*, *мгновение*, *мгла*, *льщу*, *льстец*, *льды*, *лбы*, *льгота*, *лжив*, *рты*, *рвы*, *рдеть*, *рвать*, *ржать*, *ржавчина* должны были бы произноситься со слоговым первым звуком: [мх'и́], [л̥'ш̄'ý], так как здесь: 03—14. Но они произносятся с неслоговым первым сонорным: [мх'и], [л'ш̄'ý] в один слог, а не в два. Есть и другие факты, которые изложенная теория не может объяснить (см. § 281).

278. Другая теория рассматривает слог как волну эксплозии — имплозии. Понаблюдаем, как произносится сочетание [аппá] (например, в словах *об палубу*). Первый [п] произносится в момент смыкания губ, второй — в момент размыкания. Звук первого [п̀] (имплозивного) образуется в момент пресечения воздушной струи, идущей из легких, путем полного смыкания ротовых органов; звук второго [п́] (эксплозивного) образуется в момент прорыва воздушной струи, при размыкании ротовых органов речи. Это можно наблюдать в зеркале: первая часть долгого [п] завершается смыканием губ, вторая произносится при размыкании: [п̀ п́].

Эти же две части можно найти и у долгих щелевых, и у долгих носовых, хотя граница между имплозией и эксплозией здесь менее резка, чем у взрывных. В слове *ванна* первая часть носового согласного произносится при усиливающемся смыкании, вторая — при его ослаблении; первая часть — имплозивная, вторая — эксплозивная.

Напротив, в начале слова может быть долгий согласный, целиком эксплозивный, раскрывающийся: в словах *ссора*, *введение*, *сшибка* начальные согласные имплозивны; их можно обозначить так: [с̋с], [в'в̋'], [шш̋], или: [с̋], [в̋'], [ш̋].

Все звуки речи могут быть разделены на «смыкательные», имплозивные, такие, как [п̀], и «размыкательные», эксплозивные,

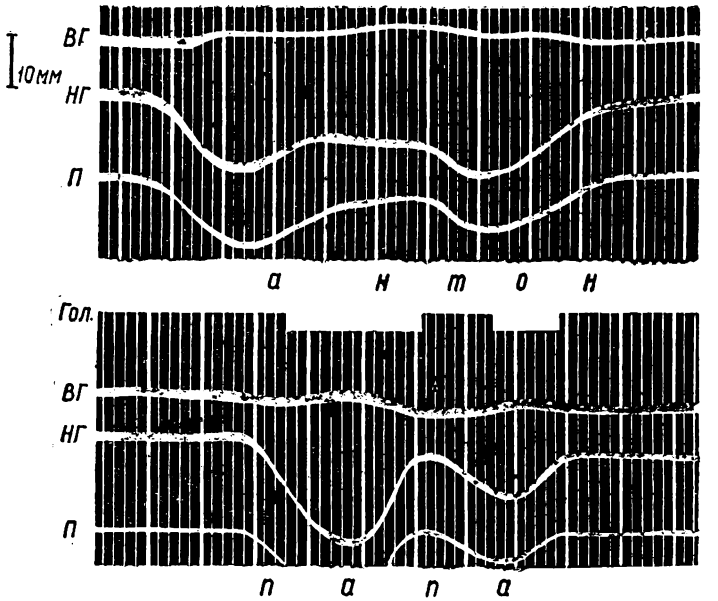


Рис. 51. Графики произношения слов *Антон* и *папа*. С помощью приборов определено движение верхней губы (*ВГ* на рис.), нижней губы (*НГ*) и подбородка (*П*); буквами «гол» отмечено участие голоса. Схема показывает, что в обоих словах было размыкание на [п], смыкание на [а], новое размыкание на [п], новое смыкание на [а]: [папа]; сколько волн имплозии — эксплозии, столько и слогов. Схема верхнего слова: [антон].

такие, как [п]. В слове *канцелярский* эксплозии и имплозии распределяются так: [к а н ц э^{ы}л' а́ р с к' и и]. Первый [к] — эксплозивен, он образуется прорывом сквозь сомкнутые речевые органы воздушной струи, и далее раствор [к] продолжается — для звука [а]; сам этот звук [а] произносится так, что раствор сужается — для следующего [н], и сам [н] произносится имплозивно и т. д. Слог образуется волной имплозии — эксплозии: там, где значки имплозии — эксплозии повернуты носами друг к другу,— слогораздел: кончилась волна смыкания и началась волна размыкания. Там, где значки повернуты друг к другу раструбами, — вершина слога, слогообразовательный гребень. Эта теория, созданная Ф. де Соссюром *, объясняет почти тот же круг

* См.: *Ф. де Соссюр*, Курс общей лингвистики, М., 1933, стр. 64—76 (русские примеры принадлежат переводчику А. М. Сухотину). Ср.: *ПутятаА.*, К теории индоевропейского вокализма, М., 1881, стр. 102—104 (почти соссюровская теория слога).

фактов, что и теория сонорности. Например, в слове *литавр̥щик* звук [р̥] является слогообразующим: он требует более широкого раствора для прохода воздушной струи, как дрожащий сонорный, чем [ш'], поэтому схема имплозии и эксплозии такова: [л' и т а в р̥ ш' и к].

279. Иногда теория Соссюра показывает иное место слогораздела, чем теория сонорности. Например, по теории сонорности в слове *канцелярский* выделяются слоги [...л'ар-ск'ии...] — слогораздел должен быть между [р] и [с], именно здесь между звуками наибольший контраст по сонорности. По теории имплозивно-эксплозивной волны слогораздел идет после звука [с]: [...л'арс-к'ии...]. Ведь [с] — фрикативный, [к'] — взрывной; для фрикативного нужна щель, сквозь которую просачивается воздух, т. е. некоторая степень открытости ротовой полости, для [к'] нужно полное смыкание, поэтому схема такова: [...с к' и и], т. е. слогораздел приходится после [с]. Схема [...с к' и и] невозможна, так как перед смычным [к'] щелевой [с] неизбежно будет имплозивным.

Практически, очевидно, встречаются оба слогораздела, но установить это с несомненностью трудно. Инструментальная фонетика, сумевшая определить тончайшие различия между звуками, проникшая в глубокие тайны речеобразования, пока еще не дает прямых и безупречных методов, позволяющих узнать, где проходит слогораздел при естественном произнесении слова.

Исследователями применялся такой простой прием изучения слогоразделов. Опыт ставился с теми, кто владеет литературным говорением, но еще не испорчен навыками письма, именно навыками орфографического переноса (потому что, хоть и говорится, что мы переносим «по слогам», на самом деле это не так). В наше время это означает, что опыт ставится с дошкольниками. Произносится слово (употребительное в речи испытуемых) или бессмысленное звукосочетание, построенное по законам русской фонетики (в последнем случае устраняется влияние морфологических ассоциаций; на слогоделение не влияет выделяемость корня, приставки и пр.). Затем по сигналу экспериментатора испытуемые должны произносить это слово по слогам. Таким образом собирается большой по количеству материал; варианты произношения оцениваются статистически.

Такие опыты показывают, что возможно слогоделение *мо-ржи, го-ржусь* * и даже *ба-нда, бо-мба* (хотя чаще *мор-жи, гор-жусь, бан-да, бом-ба*).

---

* Ср.: *Аванесов Р. И.*, 1956-8, стр. 44.

Эти случаи могут быть объяснены с помощью теории Ф. де Соссюра. У [р] и у [ж] может быть примерно одна степень эксплозивности; они и входят поэтому в один слог. Таким же образом находят объяснение такие факты, как *ржать*, *ржавчина* без [р] слогового; понятно и произношение *мхи*, *льстить*: при произношении носовых и [л — л'] прямой проход через ротовую полость закрыт, или губы сомкнуты, или язык кончиком упирается в зубы. Если далее идет фрикативный, то сплошное нарастание эксплозии не прерывается имплозией до самой вершины слога: [л' ш̄'у̯].

280. Но односложное *рдеть* и с этой точки зрения необъяснимо: после [р] для перехода к [д] нужно полное смыкание, т. е. [р д' э̯ т']; должны образоваться два слога *.

Теория Ф. де Соссюра не в силах объяснить все факты слогоделения и слогообразования. С точки зрения этой теории сочетания [ст], [зд], [жд], начальные в слове, должны бы дать особый слог: [с т о э̯], [з д а м], [ж д у], но этого нет: все эти слова односложны **.

281. С другой стороны, есть важные факты слогообразования, которые необъяснимы с точки зрения теории волны сонорности. О сочетаниях типа *льды*, *рдеть* уже говорилось. Возможны слоги, образованные только глухими согласными, т. е. имеющими «балл» 1 по шкале сонорности. Например, фамилия *Кошс* может быть про-

---

* Неслоговой характер сонорных в начале слова перед шумными согласными можно попытаться объяснить так. В этой позиции, как свидетельствует экспериментальная фонетика, сонорному постоянно предшествует краткий гласный: [ърд'э̯т'], [ъл'ды]; он настолько «явен», что кимограммы слов *рожай* и *урожай* иногда различаются с трудом (см.: *Усов Н. С.*, 1897-266, стр. 924). Этот гласный и является слогообразующим: он гребень слога, у него наивысший «балл» сонорности. Но, как неизбежный сопроводитель сонорного в этой позиции, гласный этот — вне системы, он не воспринимается говорящими, поэтому не воспринимается и сонорность сонорного отрезка, предшествующего шумному согласному. Это объяснение основано на широко распространенном среди фонологов мнении, что нефункциональные особенности звукового ряда не воспринимаются говорящим. И объяснение было бы хорошо, если бы это мнение оказалось верным.

** «Мои наблюдения в этой области на материале 12 русских детей показали, что способы сокращения групп согласных у всех детей одинаковы, и в этом замечается строгая закономерность. Основной принцип сокращения состоит в том, что произносится более узкий звук, а опускается более широкий. Это сказывается в том, что в группах из взрывного и фрикативного — в начале или в середине слова — выпускается фрикативный, одинаково, является ли он первым или вторым звуком ([пат'] — *спать*... [катýка] — *катушка*)...» (*Гвоздев А. Н.*, Значение изучения детского языка для языкознания. В его кн.: «Вопросы изучения детской речи», М., 1961, стр. 10—11). При последовательности «фрикативный (щелевой) + взрывной» этот пропуск понятен; устраняется звук, мешающий слоговой волне эксплозии — имплозии, ср.: [сп]*ать*, *кату*[шка] и пр.

изнесена только в два слога: [ко-шс]. Стишок: *Нам Кошс утром позвонил | И за привет благодарил* — читается в ритме ямба, на *Кошс* приходится два слога. Если вставить его в такой текст: *Нам Кошс учтиво позвонил | И за привет благодарил*, то ясно ощутим перебив ритма, потому что на месте *Кошс*, по метрической схеме, необходимо односложное слово, а оно в произношении двусложно.

Такие слоги могут быть ритмически отмечены не только в эрзац-стихах, но и в настоящих поэтических произведениях. У Б. Л. Пастернака:

Достатком, а там и пирами,
И мебелью стиля Жакоб
Иссушат, убьют темперамент,
Гудевший, как ветвь, жуком.

Слово *ветвь* читается здесь в два слога, со слоговым [ф'] *. В словах *волхв*, *Вакх*, (*несколько*) *билингв*, *букв* и т. п. конечные отрезки [-лхф], [-кх], [-кф] произносятся как отдельные слоги (если последний согласный не редуцируется до нуля). Во всех этих случаях в конце слова находится сочетание «смычный+фрикативный» или два фрикативных. При этом неизбежно такое строение этих сочетаний: [х ф], [ш с], [к х], [к ф]. Фрикативный требует большей эксплозии при произношении, чем смычный, поэтому смычный может быть в этих сочетаниях только эксплозивным, расширяющимся для следующей фрикативной артикуляции. Фрикативный, начавшись с более широкого раствора, чем раствор в начале взрывного (т. е. более широкого, чем полное смыкание), затем оканчивается полным затуханием звука и полным смыканием органов речи (если далее следует пауза). Этого достаточно, чтобы образовать особую эксплозивно-имплозивную волну, т. е. слог. Теория волны сонорности бессильна объяснить эти факты. Предлагалось, правда, считать глухие фрикативные более сонорными, чем глухие взрывные, но это необоснованно: степень сонорности звука — это степень преобладания тона над шумом или шума над тоном. Но в звуках [п, т, к] и в звуках [ф, с, ш, х] эта степень одинакова: тона нет, господствует только шум. Согласные [ф, с, ш, х] ничуть не сонорнее глухих взрывных.

Очевидно, каждая из теорий заключает в себе часть истины. На их основе возможна обобщенная теория, пока не созданная,— она сможет объяснить все факты. Можно попытаться п о д о й т и к этой теории.

---

* В других строфах этого стихотворения встречаются ритмические пропуски слогов, осложняющие метрику амфибрахия. Однако в данной строке мы считаем такой пропуск маловероятным; он возникает лишь при редукции конечного [ф'] в слове *ветвь* до нуля.

282. Рассмотрим шепотное произношение; это позволит приблизиться к раскрытию «тайны слога» (и одновременно «примирить» обе теории)*.

При шепоте все звуки по сонорности одинаковы: всем надо поставить «балл» 1. А слоговое строение слова все равно воспринимается: *броситг* отличается от *бросьте*.

В языке действует многочленная цепь компенсаций. Невыразительность в тех или иных условиях какого-либо значимого признака восполняется другими признаками, заместителями основного. Мы с этим уже встречались, когда говорили о «тюковании» звуковых качеств в синтагмо-фонемы.

Так и при шепоте: градации по сонорности исключены, но слоговые волны узнаются: действуют заменители сонорных градаций. «Шумные согласные в шепотном произношении резко выделяются и образуют своеобразные «каркасы» или «скелеты» слов, а словообразующие превращаются в почти беззвучные пустоты по контрасту с ограничивающими их шумовыми контурами... В шепотной речи слоговой стереотип воспринимается не по тональным вершинам, а по консонантному шумовому контуру. Шумовые контуры высказывания выступают в шепотном произношении подобно негативным отражениям полнозвучного произношения» **. Очевидно, что при шепоте слоги опознаются по их имплозивно-эксплозивной характеристике. Возможно, что эти две характеристики слога — по волне сонорности и по волне эксплозии — взаимно компенсируют друг друга; достаточно одной из них, чтобы создать слог.

283. В слове *хохот*, произнесенном шепотно, слог [хът] узнается по лакуне, по беззвучию между [х] и [т]: ведь шепотный [ъ]̂ — реально ноль звука. Этот провал с согласными по краям образует эксплозивно-имплозивную волну: [х...т]; она и воспринимается как заменитель волны сонорности. (При этом эксплозивно-имплозивная волна узнается слушателями по акустическим признакам, по уменьшению шума на ее гребне.)

Но этот компенсатор может иметь свою компенсацию: провал может быть не пустым, а заполнен протяженным согласным [х̄]: *хо*[х̄т]. Долгий согласный не может быть, по законам синтагматики, в сочетании с другим согласным, поэтому здесь длительность [х̄] оценивается как знак замещения гласного. Сто́ит в сочетании [хохт] протянуть второй [х], как слово будет воспринято двусложно.

Однако у слова *хохот* последний гласный может произноситься беззвучно не только при шепоте: и в обычной речи заударный гласный между двумя глухими согласными часто произносится как глухой: [хо́хът]; глухой и шепотный гласный похожи друг на друга тем, что представля̂ют собой почти полное беззвучие. И в обычной речи, когда произносится глухой согласный, слог узнается по тем же признакам, что и при шепоте: между [х] и [т] проходит порция воздуха, кусок воздушной струи, почти совсем не обремененный шумом.

Значит, и в обычной, нешепотной речи существует цепь заместителей основного показателя слога — волны сонорности.

Слова *это самое* можно произнести (нешепотно) так: [э́т са́мъӓ], с усиленным имплозивным [т], и отрезок [э́ т] будет восприниматься как двуслож-

---

* Можно ли говорить о примирении двух теорий, если одна из них — акустическая (слог — волна сонорности), другая — артикуляционная (слог — волна имплозии — эксплозии)? Очевидно, можно, так как всякому акустическому явлению соответствуют артикуляционные, и наоборот. Волна имплозии — эксплозии, вероятно, в большинстве случаев соответствует внутрислоговому изменению громкости звуков.

** *Трахтеров А. Л.*, Основные вопросы теории слога и его определение, «Вопросы языкознания», 1956, № 6, стр. 27.

ный, хотя бы после [т] не было ни гласного, ни заменительной паузы.

Усиленно-имплозивный [т] — знак продленной выдержки у этого согласного; продленная выдержка у взрывных согласных — знак их длительности (тянуться эти звуки не могут, и поэтому приходится символически выражать их удлиненность); длительность согласных перед другим согласным — знак гласного, в синтагматической модели слова * идущего вслед за усиленным согласным; гласный — знак слога. При этом реально в речи могут отсутствовать и гласный, и долгота согласного, и удлинение его выдержки. Все «по цепочке» заменителей представлено усилением имплозии согласного.

Но усиленное [т] может иметь свою компенсацию: напряженную артикуляцию предшествующего гласного. Тогда напряженность [э] — знак двусложности слова. Наконец, напряженность может быть связана с появлением ['] — твердого приступа перед [э]. Поэтому такой твердый приступ сам может сигнализировать напряженность следующего согласного, хотя бы его артикуляция и не была сверхнормально напряженной. Здесь цепочка уже из шести звеньев: можно по-прежнему говорить, что слог (в синтагматической модели) выражен гласным, но сам-то этот гласный заменен в конце концов твердым приступом в начале другого слога.

Система компенсаций позволяет в качестве «слоговых» звуков выступать не только гласным и сонорным согласным, но даже глухим шумным; ср.:[сш'ит'а́т'], [пстара́лсъ] (это обычное произношение для разговорного стиля).

284. Наиболее частые компенсации — это, во-первых, сверхнормальная (для данной позиции) длительность согласного. Сто́ит в сочетаниях *холда, голда* продлить плавный: [хо́лдъ], [го́лдъ], чтобы они стали восприниматься как трехсложные *холода* и *голода*. Такое продление может замещать слог не только в заударной части, но и в предударной: *соскочил, шишковатый* может быть произнесено [скач'и́л], [шкава́тыи] **.

Это, во-вторых,— звуковые пустоты, про́плескивание между согласными «пустой» воздушной струи: [съскач'и́л], [хо́хът].

285. В заударной части сло́ва артикуляция более вялая, чем в доударной: движение органов речи сравнительно замедленно. Когда произносится *ветвь* = = [в'эт'ф'], то после артикуляции взрыва [т'] язык должен отойти от верхних зубов, чтобы пропустить воздушную струю для [ф']. Пока нижняя губа подойдет к верхним зубам для артикуляции [ф'], часть этой воздушной струи успеет выплеснуться, сигнализируя лакуну между согласными, т. е. компенсируя слог. Поэтому-то *ветвь* и может восприниматься как двусложное слово.

Если сказанное верно, то безгласные слоги должны более явно образовываться в послеударных сочетаниях [ч'к, тк, тх, сх], чем в сочетаниях [кч', кт, хт, хс]. Иначе говоря, звукосочетания типа [точ'к, тотк, тотх, тосх] должны быть более явно двусложными, чем звукосочетания [токч', токт, тохт, тохс]. В сочетаниях [ч'к] и подобных после артикуляции первого согласного язык движется кзади, в это время сквозь ротовую полость, не встречая препятствия, проходит воздушная струя. Напротив, в сочетаниях [кч] и подобных после первого согласного надо артикулировать согласный более перед-

---

* Слово *модель* здесь используется в своем обычном, бытовом значении: образец, на который ориентируются (или с которым сопоставляются) другие образцы.

** При этом возможна мена напряженности (и, следовательно, закрытости) артикуляции щелевого: [ш ш к], но это не обязательно.

ний, язык движется кпереди и подсекает, перехватывает выходящую воздушную струю, успевает беспрепятственно выйти из ротовой полости меньшая порция воздуха, не несущего согласные шумы.

Действительно, наше предположение оправдывается. Произнести односложно, например, [точ'к] вряд ли возможно при русских артикуляционных навыках (произношение *точек* с глухим заударным гласным и *точк* в сущности тождественно; уменьшить «просвет» между [ч'] и [к] удается только искусственно, и при русских артикуляционных навыках — с трудом). Напротив, произношение [токч'] в один слог удается гораздо легче. Это относится и к остальным соотносительным парам среди приведенных выше; ср.: [тотк] и [токт] и пр.*.

286. Гласный, за которым следуют согласные, всегда имплозивен: он сужается, подготавливаясь к артикуляции всегда более закрытых звуков — согласных. Если вслед за таким имплозивным гласным следуют два шумных согласных, то возможны такие случаи:

1) $> > > \#$ ([тоск], [тохт]).

Сочетания такого типа — всегда «щелевой + взрывной». Чтобы сочетание таких согласных воспринималось как отдельный слог, нужна удлиненная артикуляция щелевого: [то$\overline{\text{с}}$к], [то$\overline{\text{х}}$т], ср. выше замечания о произношении *хохот*. Без такого удлинения послегласное сочетание типа $> >$ («имплозив+ + имплозив=щелевой + взрывной») не образует самостоятельного слога.

2) $> > < \#$ ([тат̇ч'] =[тач'ч']).

Сочетание $><$ может соответствовать только долгому согласному; особого слога не образуется (хотя, по Соссюру, он должен быть).

3) $> < < \#$ ([тотк], [токт], [тосш]).

4) $> < > \#$ ([тотх], [токс]).

В последних двух случаях возможно образование особого слога; его сигнализируют последние согласные в слове.

Между артикуляциями двух эксплозивов или эксплозива с имплозивом прорывается воздушная струя, несущая сигнал о глухом (или шепотном) гласном. При этом сочетание $<<$ перед гласным не образует слога (*ткать, сотку*), а после гласного в конце слова — образует. Предударные согласные артикулируются энергично, смена положений языка происходит быстро — не успевает между двумя согласными прорваться порция воздуха, достаточная для сигнализации гласного.

Сочетание $<>$ всегда в русском языке играет слогообразующую роль; но если оно встречается в доударной и вообще в догласной части звукового отрезка, то не состоит из двух согласных. Окказиональные, чисто речевые случаи возможны; например, в басне С. В. Михалкова так передается речь пьяного зайца:

И Заяц наш, как сел,
Так, с места не сходя, настолько окосел,
Что, отвалившись от стола с трудом,
Сказал: «П...пшли домой!» «Да ты найдешь ли дом? —
Спросил радушный Еж,—
Поди, как ты хорош!»

Здесь [п] выступает как слоговой (это и показывает ритмика стиха).

---

* Ср. замечание исследователя навыков чтения у детей: «Переход от звуков заднего образования к звукам переднего образования (*хв*) дается легче, чем переход при сочетании звуков с обратной комбинацией (*вх*)» (*Швачкин Н. Х.*, Вопросы фонетики букваря. «Советская педагогика», 1948, № 1, стр. 71). Ср.: *Гринберг Д.*, Некоторые обобщения, касающиеся возможных начальных и конечных последовательностей согласных. «Вопросы языкознания», 1964, № 4, стр. 50.

Отрезок [п...пшли] включает имплозивно-эксплозивное сочетание [п...п], которое и воспринимается как слог *.

287. Итак, сочетание >>> # не может образовать отдельный слог, по теории Ф. де Соссюра, и действительно, не образует его ни в одном случае.

Сочетание>><#,по Ф. де Соссюру, слогообразующе. Но оно не является компенсатором слога как волны сонорности и не образует отдельного слога.

Сочетания ><<#, ><>#, по Ф. де Соссюру,— слогообразователи. Они действительно могут выступать в качестве отдельных слогов, когда их можно рассматривать как компенсаторов волны сонорности: в заударной части слова перед #, особенно если артикуляция первого согласного более передняя, чем второго. Таким образом, в основе русского слогообразования лежит членение звукового отрезка на волны сонорности; компенсатором волны сонорности может быть эксплозивная волна.

288. Только что было сказано: сочетания такие-то являются слогообразующими, о с о б е н н о при таких-то условиях. Это наводит на мысль, что звукосочетания могут быть слогообразующими то в большей (иногда предельной) степени, то в меньшей. Действительно, звукосочетания иногда являются явным слогом, иногда — почти слогом, иногда колеблются между слоговым и неслоговым качеством, иногда они явно не образуют отдельного слога. Ф. Е. Корш, очевидно, справедливо писал, что есть русские слова, о которых трудно сказать, сколько в них слогов, например: *Яуза* (дву- или трехсложно); *Девушк*!=[д'э̯ушк] (обращение в небрежно-разговорной речи) ** и т. д. Так и глухие слоги типа *ветвь*=[в'эт'ф'] и подобные колеблются на грани слога—неслога.

Очевидно, слог — понятие пороговое, подобно ударению (и тоже с подвижным, специфическим для каждого случая порогом слоговости) ***. В некоторых случаях определенные сочетания могут колебаться около порога слоговости, то переходя его, то при минимальном ослаблении или убыстрении артикуляции не достигая его. Если сочетание [хохт] односложно, сочетание [хо͡хт] двусложно, то какое-то третье, с «полуторной» долготой *х*, окажется двусложно-односложным.

---

* У М. П. Мусоргского в «Борисе Годунове» поются согласные, на них приходится особая нота: *А ле...ле-т, а ле-т е-му* (см.: *Реформатский А. А.*, 1955-212, стр. 189). Так же у Н. С. Тихонова:

Желтее желтка ее платок,
Синьки синее его жилет,
Четыре каблука черных сапог
Тупо стучат: туле-н! туле-т!

(Н. С. Тихонов.)

Произносится [тул'э̯-н], [тул'э̯-т] и пр.

** См.: *Корш Ф. Е.*, Двоегласные в древнегреческом языке с физиологической точки зрения. В кн. «Сборник в честь Ф. Ф. Фортунатова», Варшава, 1902, стр. 284. В этой статье Ф. Е. Корш удивительно глубоко пишет о том, что одно и то же сочетание звуков в одном языке может оцениваться как односложное, в другом — как двусложное (т а м ж е, стр. 282—283). Ср.: «...вопрос о гласности известного звука человеческой речи решается не столько его природою и способом образования, сколько его употреблением в языке народа, и бывают случаи, что один и тот же звук в языке одного народа играет роль гласной, в языке другого — является только согласным. Даже в одном и том же языке один и тот же звук является то гласным, то согласным» (*Тулов М. А.*, Об элементарных звуках человеческой речи и русской азбуке, Киев, 1874, стр. 20—21).

*** См.: *Жинкин Н. И.*, Механизм произнесения слов. «Доклады на совещании по вопросам психологии», М., 1958, стр. 271.

289. Существенно, что на границах слова этот порог иной, чем в середине слова. Например, отрезок /...шс#.../ порождает слог; тот же отрезок, разделенный диэремой: /...ш#с.../, не порождает слога. Вот экспериментальное двустишие:

Казалось, век им не дружить —
Но Кош сумел их примирить.

Первая строка задает метрическую схему — четырехстопного ямба, вторая строка не нарушает этой схемы.

Казалось, век им не дружить —
Но Кошс умел их примирить...

Здесь вторая строка сбивает ямбический ритм: *Кошс* произносится в два слога. В обоих случаях — тот же звуковой ряд [...шс...], но в одном случае он равен /ш#с/, в другом — /шс#/, и только во втором сочетание оказывается слоговым. Еще пример:

Льстецов он обуздать сумел:
Холопств он этих не терпел...

Чтобы вторую строку прочесть ямбически, надо произнести [халóпст он э́т'их]; всякая попытка произнести сочетание [пстф] породит лишний слог, и ямбический строй будет нарушен.

Не ведал он приходских дел —
Их пробст фон Этих не терпел.

Здесь сочетание [пстф] произносится полностью; оно равно /пст#ф.../, и [ф] уже не имеет слогового характера *. Следовательно, слоговыми глухие согласные могут быть только на границах слов, и своей слоговостью они показывают эти границы.

Есть и ряд других фактов слогораздела, показывающих границу между словами, они здесь не описываются.

г. «Ф о р м у л а П о т е б н и». **290.** В каждом слове может быть лишь один ударный слог (следовательно, *высòкоуважа́емый*, *перепòнчатокры́лые* — два фонетических слова; полуударение фонематически должно рассматриваться как ударение; это особая позиционная реализация ударения) **. Ударный гласный отли-

---

* Ср. то же сочетание *пстф*, но перед следующим согласным:

Хоть он аза́ в делах не смыслит —
Холопств почти за ним не числят.

Произношение [пстф], без нарушения ямбического строя стиха, невозможно.

В церковный мы зашли придел,
Где пробст в подпитии шумел.

И этот стих, конечно, тяжел (еще бы — сочетание [пстфп]!), но ритмическая схема не нарушена и при произношении всех согласных в этом сочетании; «сверхсметных» слогов нет; здесь [пстфп]=/пст#фп/.

** Об ударении как суперсегментной фонемной единице см: *Биршерт А. Ф.*, К вопросу о системе фонем английского литературного языка. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», М., 1940, стр. 57 (использован материал русского языка); *Кузнецов П. С.*, 1941-146, стр. 152—153; *Кузнецов П. С.*, 1948-147, стр. 12—17. О фонологии ударения в русском языке см. еще: Jakobson R. O., Über die Beschaffenheit der prosodischen Gegensätze. «Mélanges de linguistique et de philologie offerts a J. van Ginneken». Paris, 1937, стр. 25—27.

чается от безударного большей силой звука и обычно большей длительностью *. Однако схема, где показана экспериментально установленная громкость (сила) гласных в словах [играк'и́] (рис. 52), озадачивает: оказывается, ударный слог вовсе не самый громкий. В слове *игроки* наиболее сильным оказался слог с [а], предударный. Это явление, исследованное Н. И. Жинкиным,

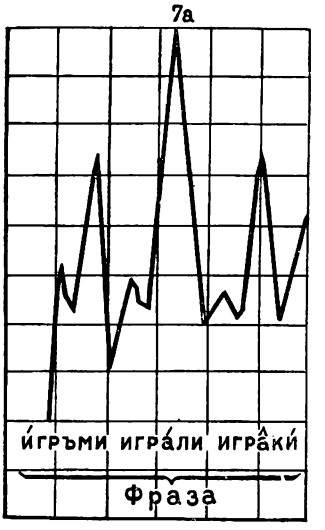


Рис. 52. Схема показывает, что ударный слог — не самый громкий: пик безударного [а] выше, чем ударного [и].

---

* Верно ли, что это действительно существенные признаки ударного гласного? Ответы многообразны. См.: *Анастасиев А. И.* [Рец.:] Богородицкий В. А., Гласные без ударения в общерусском языке.— «Филологические записки», Воронеж, вып. IV—V, 1884, стр. 42; *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 205—309; *Востоков А. Х.*, 1817-86, стр. 97—98; *Жинкин Н. И.*, Механизм произнесения слов. «Доклады на совещании по вопросам психологии», М., 1958, стр. 271; *Жинкин Н. И.*, 1958-112, стр. 173—188; *Жирмунский В. М.*, Введение в метрику, Л., 1925, стр. 91; *Зиндер Л. Р.*, Вопросы фонетики, Л., 1948, стр. 42; *Реформатский А. А.*, 1960-206, стр. 160 и др. Сейчас часто высказывается мнение, что русское ударение — «квантитативное, а не динамическое» (*Зиндер Л. Р.*, Языкознание, теория информации и машинный перевод. «Вопросы языкознания», 1957, № 5, стр. 115). «Ударные звуки русского языка не выделяются по силе. Ударный слог может быть самым слабым в слове (ударный гласный последнего слога двусложного и трехсложного слова)... Большая длительность и большая напряженность ударного звука воспринимается как большая сила... Если и можно его назвать силовым, то следует иметь в виду, что таковым оно является лишь в силу особенностей наших слуховых восприятий» (*Златоустова Л. В.*, Об особенностях восприятия длительности, силы и напряженности ударных и неударных звуков русского языка. «Научное совещание по вопросам физиологической акустики. Тезисы докладов», Л., 1954, стр. 15—16); см. еще: *Литвак И. М.*, Исследование физических характеристик и формантного состава звуков русской речи, т а м ж е, стр. 20. Этот вывод сделан без учета открытия Н. И. Жинкина; он неубедителен: предударные слоги могут быть более длительными, чем ударные (это установлено и давними, и новыми работами по экспериментальной фонетике; см.: *Болла К.*, 1963-55, стр. 11; *Петровский С.*, 1903-184, стр. 125).

В некоторых случаях, возможно, долгота гласного выступает в качестве заменителя силы (см. о «заменителях» выше, § 283): при эмфатическом произношении: *Сатана!* — «первый слог сильнее последнего, между тем слово остается в нашем восприятии ударенным на конце, благодаря сохранению количественного различия ударенного и неударенного гласного, которое таким образом в исключительных условиях может само иметь семазиологические функции» (*Щерба Л. В.*, 1912-306, стр. 154—155).

Кроме того, безударные гласные отличаются по тембру от ударных; даже безударный [и] не совпадает с ударным [и] (см. рис. 53—55). Тембр гласного может быть тоже «заменителем» его силовой выделенности.

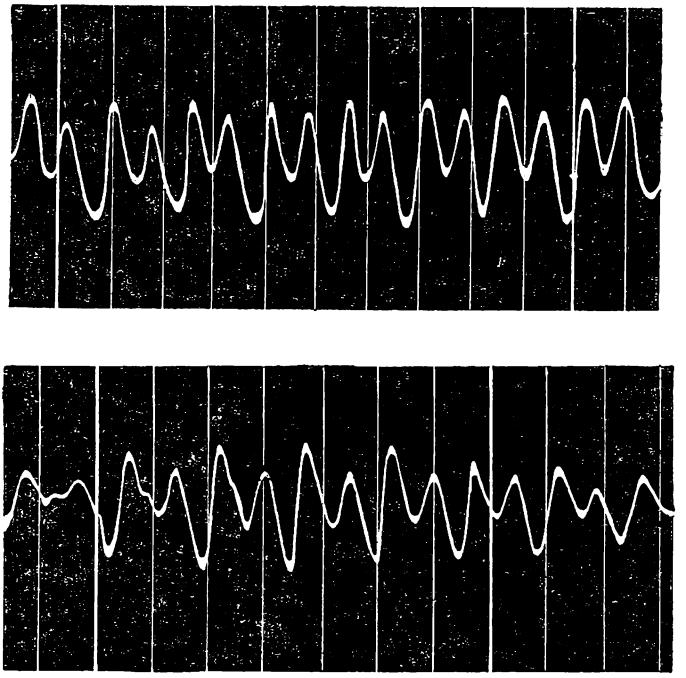


Рис. 53—54. Гласный [и] ударный (рис. 53, верхний) и гласный [и] в первом предударном слоге по-разному отмечаются на осциллограмме: их тембровые качества неодинаковы.

получило название «парадокс ударения». Каждый качественно особый звук имеет свой порог громкости или ударности, превысив который он (при заданной общей громкости высказывания) начинает восприниматься как ударный гласный. У [а] этот порог значительно выше, чем у [и], поэтому гласный [а] может быть громче, сильнее [и], но порог ударности им еще не достигнут; [и] — слабее, но уже перешел порог ударности. Однако не может быть в слове двух гласных, которые оба достигли своих порогов ударности *.

Это последнее обстоятельство используется в языке для сигнализации словораздела. Между двумя ударениями всегда должен проходить раздел. Если в речевой цепи мы встретили отрезок

* См.: *Жинкин Н. И.*, 1954-111; *Жинкин Н. И.*, 1958-112, стр. 219—226. Глухонемые иногда не усваивают пороговый характер ударности, при различном пороге для каждого гласного; они в словах *заболела*, *подарили* оценивают как ударные гласные [а] в предударном слоге и сами произносят: *заб*[*á*]*лела*, *под*[*á*]*рили*... Ударным для них является гласный, наиболее сильный в слове, независимо от его тембра. См.: *Рау Ф. Ф.*, *Нейман Л. В.*, *Бельтюков В. И.*, 1961-203, стр. 141.

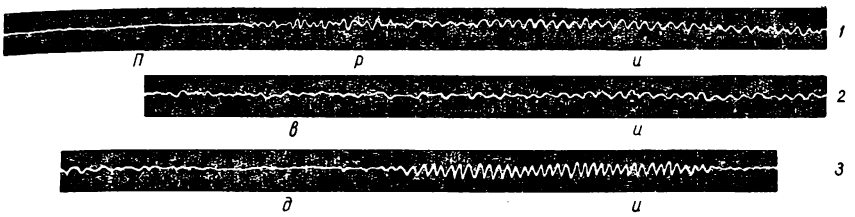


Рис. 55. Осциллограмма слова *приведи*=[пр'ив'ид'й]. Ударный и безударный [и] тембрально неодинаковы: осциллографическая кривая имеет у них разную форму.

[...ы́у́...], то ясно, что между [ы] и [у] находится диэрема: /...и́#[1] у́.../, это мог быть отрезок из цепи, например, *сады утром в росе*. Если отрезок такой: [...ы́су́...], то диэрема проходит либо до, либо после [с]; это скажет слогораздел [...ы́с — у́...] или [...ы́ — су́...] (т. е. *мыс узок* или *дубы сумрачны*). Внутри слова интервокальный согласный всегда составляет один слог с последующим гласным*.

291. Безударные слоги не равны по силе; их сила (и длительность) распределяется по формуле, впервые установленной А. А. Потебней: ...11123111..., т. е. перед ударным, самым сильным слогом (3) идет первый предударный, менее сильный (2), а все остальные слоги находятся на низшем уровне, они слабее всех (1). Эта формула относится только к прикрытым слогам, все неприкрытые равны по силе предударному. Последний слог равен 1, если он закрытый, если же открытый, то может равняться предударному: *выговорят*=3111, но *выговоря*=3112 **.

* См.: *Клаас Ю. А.*, О членении на слова предложений, лишенных лексической информации. В сб.: «Механизмы речеобразования и восприятия сложных звуков», М.—Л., 1966; *Лисенко Д. М.*, О членении человеком непрерывного потока речи на слова, т а м ж е (автор, физиолог по профессии, ссылается на лингвистическую литературу, но даже ее фактические данные понимает неверно).

** См.: *Потебня А. А.*, О звуковых особенностях русских наречий. «Филологические записки», Воронеж, вып. I, 1865, стр. 62. О распределении «ударности» в слове см. еще: *Артоболевский Г. В.*, 1959-14, стр. 9; *Бернштейн С. И.* [Рец.:] Аванесов Р. И., Сидоров В. Н., Очерк грамматики русского литературного языка, ч. 1, 1945.— «Русский язык в школе», 1946, № 3—4, стр. 82; *Жирмунский В. М.*, Введение в метрику, Л., 1925, стр. 273; *Жирмунский В. М.*, 1923-115, стр. 179, 184—185; *Isačenko A. V.*, 1947-130, стр. 185; *Китерман Б. П.*, 1913-139; *Корш Ф. Е.*, О звуках ε и ο в греческом языке, «Журнал министерства народного просвещения», 1881, № 3, стр. 129; *Корш Ф. Е.*, О русском народном стихосложении. «Сборник Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. LXVII, кн. 8, Спб., 1901, стр. 5 (ср. стр. 7), 23—24; *Панов М. В.*, О строении заударной части слова. «Проблемы славянской филологии», М., 1965, стр. 208—214; *Сережников В. В.*, Искусство художественного чтения, вып. 2. Техника речи, М.—Пг., 1924, стр. 99; *Чернышев В. И.*, 1911-279, стр. 65—67; *Шенгели Г. П.*, Техника стиха, 1933, стр. 66—67. Часто нарушение слогового распределения экспирации ведет к иллюзиям в понимании текста: «У меня был пример, когда ученик вместо *Тень Грозного меня усыновила...* читал *Тень Грозного меня у сына вила.* (*Сладкопевцев В. В.*, Искусство декламации, Пг., 1918[2+], стр. 106).

Предположим, дана такая цепь слогов (цифрами отмечена градация по силе): 3231113112, то словоразделы этой схемой уже намечены: 3—23111—3112; например: *Их поддерживают родственники*, или: *Всё воспитанником выполнено*. Любое иное распределение слогов по словам вступит в противоречие с «формулой Потебни». Например, такое распределение слогов по словам: 32—311—131—12 — невозможно, так как не может быть в пределах одного слова сочетания 32 (если второй слог закрытый), или 131, или 11 — все эти сочетания не соответствуют формуле ... 11123111...

д. Безударные [а, о, э] как показатели словораздела. **292.** Сочетания слов *я знаю*; *так определили*; *он умеет*; *те отстали* и пр. произносятся с одним ударением: [jâзнáў], [такапр'ид'ил'и́л'и], [онум'э́ит], [т'э́атстáл'и]. Но качественно нередуцированные [а, о, э] сигнализируют, что это — двусловные сочетания; только при словоразделе могут быть в одном такте (в группе слогов, объединенных ударением) безударные [о], [э], безударный [â] после мягкого согласного или йота и безударный прикрытый [а] не в первом предударном слоге.

Ср.: *слышно, что кричат, а что́ кричат — не слышно*. Различие между *что* — союзом и *что́* — полнозначным словом (местоименным существительным) выражено фонетически: *слышно*, [штъ] *кричат, а* [што] *кричат — не слышно*. На письме обычно полнозначное *что* отмечается знаком ударения, но далеко не всегда это слово реально имеет свое ударение; его отдельность как полнозначного слова выражается не ударностью, а отсутствием редукции [о]. Ср.: *не знаю, что дали им* = [штодáл'иим].

е. Интонация как показатель словораздела. **293.** В словосочетаниях:



Иди, куда знаешь; Опять? забыл?

интонация показывает, что после *иди*, *опять* следует словораздел. Подъем интонации прерывается, и новое слово начинается на значительно более низком интонационном уровне. Паузы в этих сочетаниях могут отсутствовать *.

ж. Паузы — словоразделители. **294.** Внутри интонационных единств слова обычно не разделяются паузами. Однако фразораздел всегда должен совпадать со словоразделом, поэтому отсутствие паузы не говорит об отсутствии межсловной диэремы, но ее наличие всегда сигнал и фразовой границы, и так-

* «...Высота тона и направление его движения, меняясь на протяжении высказывания, в каждой точке могут быть определены не какими-то абсолютными цифрами, но лишь отношениями, связывающими их с другими точками данного высказывания в целом» (*Кузнецов П. С.*, 1941-146, стр. 153). Нет сомнения в том, что интонация — типичная суперсегментная единица; ее фонетический характер (описанный в приведенной цитате) хорошо согласован с ее фонематической, диэремной, явно суперсегментной функцией.

товой, следовательно, и словесной. В речевых отрезках *Море — смеялось* или *Хочешь — возьми* пауза вместе с разрывом интонационной постепенности отделяет фразы, но вместе с тем и слова.

295. Фонетические показатели словораздела могут иметь различное значение в разных местах текстов. В речевом отрезке *Порою прям, порой упрям* * эти показатели очень важны. Здесь словораздел указан в первую очередь с помощью слогоделения: [па — ро́ — и ў — пр'а́м] и [па—ро́э — у — пр'а́м]. Но в речевом отрезке *Пора́й уныл, порою упрям* помощь фонетических показателей менее необходима: маловероятен текст *Порою ныл, порой упрям*, или *Порою ныл, порою прям*, или *Порой уныл, порою прям*. В речевом отрезке *Порой умен, порой уныл* в них еще меньше необходимость: невозможны сочетания *Порою мён, порой уныл*, или *Порою мён, порою ныл*, или *Порой умен, порою ныл* (два первые совершенно невозможны из-за отсутствия слова *мён* в русском языке, последнее маловероятно из-за семантической странности такого противопоставления).

Не одни фонетические сигналы разграничивают слова; вместе с тем действует много грамматических, лексических показателей. Но это не довод, чтобы отрицать значение диэремы. Любая фонема, например /о/, тоже в большинстве случаев не одна позволяет опознать то или иное слово. Например, если сказано *Порою прям*, то [о́] не так уж необходимо для понимания текста; если оно на магнитной ленте оказалось стертым, текст при прослушивании ленты все равно будет понятен. Помощь фонетике оказывает лексика: есть слово (наречие) *порой* и нет слов *порай, порэй, поруй, порый*. То же можно сказать и о любой другой фонеме: любая может быть удалена из текста, а сам текст останется понятен. Но это не дает права считать фонемы несущественными единицами в языке. Так же дело обстоит и с диэремами: они необходимы в фонетической системе, хотя и без них речь чаще всего была бы понятна.

Диэремы перед постпозитивными частицами. 296. Частицы *-ся, -то, ли, -те* (*сядьте, поставьте*), *же, бы, -де* и т. п. отделяются от предшествующего слова своей особой диэремой: $\#^2$. Ее признаки:

а) Сочетания согласных на стыке единиц «полнозначное слово+ +частица» — те же, что и на стыке двух полнозначных слов; ср.: *поставьте, познакомьтесь* («мягкий губной+негубной мягкий согласный»); *идет-де* («твердый зубной+мягкий зубной») и т. д. Возможны, как и на стыках полнозначных слов, сочетания «глухой шумный+$\#^2$», невозможны «звонкий шумный+$\#^2$» (если далее не идет звонкий шумный): *гото*[ф] *ли*, но *гото*[в] *же*.

б) Диэрема $\#^2$ выражается и слогоразделом: [га-то́ф-л'и], а не [га-то́-фл'и]; ср.: [ту́-фл'и]. Внутри слова слогораздел проходит в

* Перифразировка пушкинского двустишия: «Порой ленив, порой упрям, Порой лукав, порою прям» (ср.: *Чернышев В. И.*, 1915-280, стр. 68) В разговорном и нейтральном стиле обычно [паро́ўў], в строгом — [паро́ию].

месте наибольшего контраста соседних звуков по сонорности: между [о] и [ф], между «4» и «1». Диэрема $\#^2$ меняет этот слогораздел.

в) Частицы могут включать гласные, которые невозможны при том же окружении в середине слова. Например, произносится (по новомосковской норме) *увидим* [с'ъ], *стараешь* [с'ъ]. При отсутствии диэремы [ъ] после мягких невозможен.

Диэремы после препозитивных частиц. 297. Препозитивные частицы — предлоги, союзы, отрицательная частица (*не*) — отделяются от полнозначного слова своей диэремой; обозначим ее $\#^3$. Ее признаки таковы.

а) Сочетания мягких и твердых согласных на стыке «препозитивная частица + полнозначное слово» такие же, как и на стыке двух полнозначных слов. Например, возможно сочетание «твердый зубной + мягкий зубной»: *над ними*, *от тех* и пр. Но предлог *с* обычно подчиняется «влиянию» следующего согласного, ср.: *с тетей*, *с делом*; после него, следовательно, нет $\#^3$. Также и предлог *в* смягчается по нормам середины слова: *в вине*, *в беде*.

В отношении глухости — звонкости согласные препозитивных частиц ведут себя по законам середины слова; ср.: *без помощи*, *без шипов*, *без них*, *над ними*, *без ума*, *без веса*, *над вами*, т. е. допустимы сочетания: «звонкий согласный + $\#^3$ + гласный, или сонорный согласный, или [в — в']».

б) Слогоразделы в некоторых случаях, очевидно, помогают реализовать диэрему $\#^3$. Возможно, предлоги *с*, *в* потому подчиняются законам середины слова, что они неизбежно входят в тот же слог, что и следующий согласный: [с'т'ӧт'ии], [в'б'ид'э́] и т. д. Отсутствие мягкости у конечных согласных в составе предлогов (*над ними*, *над сеном*, *под зеленью*, *под синью*), очевидно, связано с тем, что эти согласные стоят перед слогоразделом: [пад-з'э́л'ин' иу], [пат-с'и́н'иу].

в) В предлогах, союзах и препозитивной частице *не* возможны безударные [а, о, э]: притом [а] (и [ъ]) даже после мягких согласных: *для вас* = [д'л'ава́с], *для успокоения* = [д'л'ъуспъкаи̯э́н'иа], *но это не так* = [но́тъ н'э^{n}та́к].

Диэрема после приставок. 298*. Эта диэрема (обозначим ее $\#^4$) имеет те же признаки, что $\#^3$, но без того, какой указан в пункте (в).

Диэремы — совершенно особые языковые единицы. Они своей звуковой «плоти» не имеют, но оказывают влияние на

* О произношении гласных во всяких прислонках см.: *Гвоздев А. Н.*, О фонологии смешанных фонем. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», вып. 1, М., 1953, стр. 51—54; *Дурново Н. Н.*, 1929-105, стр. 16—17; *Жирмунский В. М.*, Введение в метрику, Л., 1925, стр. 129; *Isačenko A. V.*, 1947-130, стр. 208—210; *Карский Е. Ф.*, 1924-133, стр. 36; *Прянишников А. В.*, 1930-201, стр. 89—92; *Сережников В. В.*, Искусство художественного слова, вып. 1. Музыка слова, М.— Пг., 1923, стр. 129.

звуки перед собой и после себя. По этому влиянию и узнаются диэремы.

299. Характеризуя сегментные фонемы, мы перечисляем их качества: передненёбная, щелевая, мягкая... Но можно было и по-другому указать те же качества, обозначая поведение этих фонем в разных окружениях: вместо «передненёбная» указать: уменьшает перед собой число классов согласных по месту образования (см. § 169), вместо «щелевая» указать: не укорачивает длительность предшествующего гласного *, вместо «мягкая» указать: сдвигает артикуляцию соседнего гласного кпереди, и т. д.

Качества диэрем могут быть определены только таким косвенным путем: по их динамическому выявлению в разных позиционных окружениях. Этих качеств 14, они образуют 7 дихотомий:

1 — изменяет законы внутриморфемного слогоделения;

$\bar{1}$ — не изменяет законов внутриморфемного слогоделения;

2 — устраняет ограничения в выборе твердых — мягких согласных;

$\bar{2}$ — не устраняет этих ограничений;

3 — устраняет ограничения в выборе гласных;

$\bar{3}$ — не устраняет этих ограничений;

4 — ограничивает выбор глухих — звонких согласных;

$\bar{4}$ — не ограничивает этого выбора;

5 — пресекает действие законов смещения гласных кпереди;

$\bar{5}$ — не мешает действию этих законов;

6 — нивелирует действие «формулы Потебни»;

$\bar{6}$ — не нарушает действия этой формулы;

7 — выражается паузой или интонационным разрывом;

$\bar{7}$ — не выражается этими средствами.

Теперь можно характеризовать каждую диэрему: например, $\#^2$ — это 1, 2, 3, 4, $\bar{5}$, $\bar{6}$, $\bar{7}$. Составим таблицу.

	1	2	3	4	5	6	7
$\#^1$	+	(+)	+	+	+	(+)	(+)
$\#^2$	+	(+)	+	+	—	(—)	(—)
$\#^3$	+	(+)	+	—	—	(—)	(—)
$\#^4$	+	(—)	—	—	—	(—)	(—)
$\#^5$	—	(—)	—	—	—	(—)	(—)

* По данным Л. В. Златоустовой (1962-126), длительность гласного, если за ним следует сочетание «смычный + смычный» и если за ним следует сочетание «щелевой + смычный», равна (в сотых секунды):

	$t+t$	$s+t$
После ударного гласного звонкий	14	17
глухой	13	15
После неударного гласного звонкий	8	12
глухой	7	11

Признаки, взятые в скобки,— это дублирующие признаки; 2 и $\bar{2}$ повторяют распределение признаков 1 и $\bar{1}$; 6 и $\bar{6}$, 7 и $\bar{7}$ повторяют распределение признаков 5 и $\bar{5}$. Операцией 6б они устраняются. Тогда таблица получает такой вид:

	1	3	4	5
#^{1}	+	+	+	+
#^{2}	+	+	+	—
#^{3}	+	+	—	—
#^{4}	+	—	—	—
#^{5}	—	—	—	—

Если бы в русском языке было всего пять согласных: /б — п — ф — с — ш/, то их признаки распределялись бы так:

	Диффузная	Низкая	Прерванная	Звонкая
б	+	+	+	+
п	+	+	+	—
ф	+	+	—	—
с	+	—	—	—
ш	—	—	—	—

Распределение то же, что у пяти диэрем. Значит, отношения между этими диэремами в принципе такие же, как между /б — п — ф — с — ш/.

300. В таблицу введена еще одна диэрема, о которой раньше не говорилось: #^{5}. Судя по таблице, это целиком «негативная» диэрема: все ее признаки — минусовые, ее действие ничем не отличается от действия отсутствия диэремы, т. е. она обеспечивает те же синтагматические закономерности, которые существуют внутри морфемы. Именно этим признакам отвечает диэрема между корнем и постфиксами; введение ее, разумеется, может быть только чисто условным. Две записи фразы *Но их ли дела разбирались*? /но#^{3} йх#^{2} ли́#^{1} д'ил#^{5}а́#^{1} раз#^{4}б'ир#^{5}а́л'#^{5}и#^{2}с'/ и /но#^{3} их#^{2} л'и#^{1} д'ила́#^{1} раз#^{4}бира́л'и#^{2}с'/ фонематически эквивалентны.

301. Описание диэрем показывает, что без смыслового анализа невозможен и фонетический анализ. Если не ввести понятия диэремы, то придется отказаться от установления каких бы то ни было фонетических закономерностей. Установлено, что сочетаний «зубной твердый + зубной мягкий» быть не может, но это верно лишь для середины морфемы, для сочетания корня с постфиксами. На стыке приставки и корня это сочетание возможно: *подсесть, подземный*. Еще обычнее произношение твердого зубного перед мягким зубным на стыке слов, например: *ну, раз делать, так делать* (ср. *раздельный*); *туман сегодня густой* (ср. *о романсе*);

долгий рассказ няни (ср. *коснись*). Здесь налицо сочетания «твердый зубной согласный + мягкий зубной согласный», при этом между ними нет никакой паузы.

Более того, даже последовательность «глухой + звонкий шумный» возможна на стыке слов, правда при особых условиях: если ударение первого слога значительно сильнее, чем ударение второго полнозначного слова: *Ну и мороз будет!* Здесь возможно сочетание [сб], если ударение первого слова достаточно превышает по силе ударение второго, паузы при этом может и не быть.

Говорится, что в заударном слоге возможны только такие-то и такие гласные, выбор их ограничен, но и это верно лишь в том случае, когда есть уверенность: слог действительно заударный, т. е. принадлежит тому же слову, что и предыдущий ударный.

Предположим, исследователь попытался установить законы фонетической сочетаемости, но при этом пренебрег межсловными и межморфемными границами. Оказалось, что все сочетания возможны! Иначе говоря, фонетические законы не будут установлены: всякий фонетический закон есть запрет (или его обратная сторона: частичное разрешение).

Членение речевой цепи на значимые единицы — необходимое условие для синтагмо-фонетического анализа.

Фонетическая подсистема малочастотных слов. 302. Было уже сказано, что гласный [о] в безударных слогах полнозначных слов невозможен. Но этот закон встречается с такими «исключениями»: произносят *н*[о]*ктюрн*, *н*[о]*эль*, *б*[о]*а*, *б*[о]*нмо* и т. д.

Говорилось, что гласный [э] в безударных слогах (особенно во втором, третьем предударном) невозможен, однако произносится: [дэ]*дуктивный*, *а*[нэстэ]*зия*, [рэ]*патриация*, [рэгрэ]-*ссивный* и т. д.

Перед мягким зубным возможен только зубной мягкий, но вопреки этому: *дено*[н]*сировать*, *дже*[нт]*льмен*, *экste*[н]*сивно* и т. д.

303. Бросается в глаза, что все это — фонетические особенности заимствованных слов *. Термин «заимствованное слово»

---

* В ответ на замечание А. Байтурсуна, что русский язык в фонетическом отношении хаотичен, Н. Ф. Яковлев сказал: «...существуют языки «дисфонетические» и «синфонетические»... существуют языки такие, в которых фонетические законы соблюдаются почти без исключения, и существуют такие, в которых эти законы соблюдаются с большими исключениями. И объяснение этого надо искать в истории тех языков, которые, по выражению т. Байтурсуна, страдают хаотизмом. Есть языки более культурных народов, которые в течение веков воспринимали в себе массу материала из всяких других языков. И поэтому их собственные фонетические законы перемешались в них с фонетическими законами других языков. Поэтому получился кажущийся беспорядок. На самом деле этого нет» (I Всесоюзный тюркологический съезд. Стенографический отчет, Баку, 1926, стр. 169). Понять «кажимость» этого беспорядка можно только одним путем: выделив редкие слова в особую языковую подсистему. О фонетике заимствованных слов см.: *Аванесов Р. И.*,

может иметь диахроническое значение: это слово, когда-то (давно или недавно) пришедшее из другого языка. Термин с таким значением не должен использоваться в синхронном описании языка. Но термин «заимствованное слово» может иметь иное значение, вполне уместное и в синхронных описаниях: это слово, семантически связаннсе с объектами иноземного быта, с интернациональными понятиями науки, искусства, политики. Слова, перечисленные выше, так и могут быть характеризованы. Однако существуют и другие слова с теми же фонетическими особенностями, не подходящие под это определение: *г*[о]*элро*, [нэ]*пач* ('нэпман').

Не подходят под указанное определение и многие имена собственные, имеющие те же фонетические особенности: *Юрий Олеша* = [ол'эша], *де ла Барт* = [дэл'абáрт] и т. д.

Была сделана попытка по-другому объяснить фонетические особенности таких слов *. Предлагалось считать, что они включают диэрему: [нок#]*тюрн*, [но#] *эль*, [дэ#] *дукция*, [дэнон#] *сировать* и пр. Действительно, все эти отступления от внутрисловной фонетики окажутся оправданными, если ввести в фонемный состав этих слов диэрему. Диэрема позволяет в безударных слогах появляться гласным [о], [э], пресекает действие «законов смягчения» (т. е. законов, ограничивающих выбор твердых — мягких согласных) и т. д.

Но подобное использование диэремы не приводит к полному успеху. Малочастотные слова характеризуются не только особым позиционным поведением фонем, но и особым набором фонем (см. дальше); эту их особенность нельзя снять с помощью диэрем. Надо искать иное решение.

304. Все слова с фонетическими «странностями» можно характеризовать так (строго синхронно): это редкие, малочастотные слова. Они реализуют особую фонетическую подсистему в современном русском языке.

Строго говоря, эта особая фонетическая система реализована корневой частью малочастотных слов. В слове *н*[о]*ктюрн* произносится [о] безударный, но в форме творительного падежа (*ноктюрном*) во флексии безударный гласный, конечно, [ъ], не [о]: возможность безударного [о] не распространяется на аффиксы. В слове *экстенсивно* может произноситься твердый зубной [н] перед мягким зубным, но *экстенсивность* можно произносить только с

1958-6, стр. 137—146; *Бахмутова Е. А.*, Культура речи, Казань, 1964, стр. 19—23; *Будде Е. Ф.*, 1913-68, стр. 17 (о произношении фин[ą]сы, ш[ą]сы, к[ǫ]курс и даже индивидуально к[ǫ]ка); *Мищенко Л. Л.*, Звуковая сторона родного языка. «Филологические записки», Воронеж, вып. IV, 1915, стр. 587; *Поливанов Е. Д.*, 1928-195, стр. 48; *Реформатский А. А.*, Практическая транскрипция иноязычных собственных имен. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», вып. 6, 1960, стр. 530.

* Такие попытки посвящены были немецкому и английскому языкам, но они в принципе могут быть отнесены и к русскому.

сочетанием [ъс'т'] в конце, непременно с мягким зубным перед мягким зубным *.

Конечно, говоря, что особая фонетическая система реализована корнями малочастотных слов, мы имеем в виду не этимологические корни, а те, которые реально выделяются в современном литературном русском языке при сопоставлении слов. Это такие корни: *ноктюрн-*, *дедукт-*, *анестезий-*, *регресс-*, *джентльмен-* и пр.

305. Каковы фонетические особенности этой подсистемы?

В ней фонемы /а — о — э — у — и/ могут быть не только в ударных слогах, но и в безударных; перед всеми мягкими согласными могут быть твердые согласные (но перед твердыми мягкие согласные могут быть только в тех же случаях, что и в основной фонетической подсистеме). Вот две основные черты, определяющие позиционное варьирование синтагмо-фонем в фонемной подсистеме редких слов.

305. Набор фонем в этой подсистеме тоже весьма своеобразен. В него входят такие единицы, несвойственные общей подсистеме:

согласный [h] — гортанный, щелевой, звонкий: *габитус* — [hа́б'итус], *Хоккинс* = [hо́к'инс];

согласный [l] — переднеязычный, апикальный, боковой: [l]*ендлорд*, [l]*еди*, *Лейк* = [lээк], *Золя* = [zolá];

согласный [д͡ж'] перед гласным: *Джамиля* = [д͡ж'ам'ил'á];

гласные [ʌ] под ударением, [œ], [ɣ], [ã]: *блеф* = [блʌф] или [блœф], *интерьер* = [ãтэр'jэ́р], «*Юманите*» = [ɣман'итэ́]. Из этих примеров следует, что гласные синтагмо-фонемы здесь образуют открытую систему, т. е. систему, которая может свободно, без внутренней перестройки включать в себя все новые и новые единицы. Каждая фонема (по крайней мере гласная) представляет собой один целостный признак, далее не членимый,— каждая синтагмо-фонема состоит из одной синтагмо-субфонемы. О такой фонеме можно сказать лишь одно: она не то, что любая другая; более детальные противопоставления (например, дихотомические) невозможны. Это и называется «открытой системой» (или «открытой подсистемой»).

---

* «Заимствованные» морфемы обладают ограниченной сочетаемостью с частотными морфемами; ср. несклоняемость некоторых существительных типа *ландо*, *регби* и т. д. Ср. такие оценки: «Почитается даже признаком известной цивилизованности — произносить эти [заимствованные. — *М. П.*] слова с особенностями французского произношения, но в сущности истинно образованный и со вкусом человек никогда не станет говорить: *bron*-зовый, вместо бронзовый, *fran*-цузский вместо французский, *scon*-фузиться вместо сконфузиться» (*Коровяков Д. Д.*, Искусство выразительного чтения, Спб., 1904, стр. 27); ср. также осуждающие замечания о произношении Алекс*а*ндр, Со*н*дратий, *bon*-дарь (см.: *Эрастов Г. П.*, Искусство чтения, Спб., 1903, стр. 23) Выделяя латиницей часть слова, авторы наблюдений подчеркивают не только неуместность носовых гласных в этих словах, но и нежелательность в одном слове (в разных его морфемах) смешения двух фонетик: фонетики основной и фонетики зависимой подсистемы русского языка.

307. Верно ли, что открытая система является с и с т е м о й? Ее определение как будто противоречит определению системы как взаимосвязанного целого, где каждый член определяется другими членами. Действительно, открытая система в известной степени — «лжесистема», она держится на том, что ее члены вариативны и в пределе стремятся слиться с членами основной системы. Так, возможно не только произношение [бlœф], [ãтэрjсэ́р], [γман'итэ́], но и [бл'э́ф], [интэ^{ы}р'jэ́р], [jумън'итэ́]. Вряд ли возможны в этой системе фонемы, никак не сопоставленные (в качестве редких двойников) с фонемами основной системы. Следовательно, фонемы в подсистеме редких слов представлены рядом вариантов, то более близких, то более далеких «основным» фонемам. (Это, конечно, не относится к случаям, когда в русскую речь просто вставляется иностранное слово как инкрустация: произношение этих вставок целиком подчиняется нормам иноязычной фонетики.)

Стремление слиться с фонемами основной системы не надо понимать диахронически: не в том дело, что исторически многие редкие слова становятся частными и поэтому меняют свою «редкостную» фонетику на общую. В современном состоянии языка фонема [œ] описываемой подсистемы представлена шкалой вариантов от [œ] до [э], свободно заменяемых. Так и в других случаях: особые фонемы представлены набором звуков, причем в этом ряду один из крайних звуков не встречается в основной системе, а другой крайний — обычен для основной системы.

308. В общей подсистеме мы вообще не выделяли долгие согласные фонемы как самостоятельные единицы. Они рассматривались как сочетания двух кратких одинаковых фонем, и для этого были основания. Долгие согласные на стыке двух полнозначных слов, на стыке слова и постпозитивной частицы, на стыке предлога или союза и следующего слова, на стыке приставки и корня обычно членятся слоговой границей на две части: *он наш*=[онна́ш], *мороз слабый*=[маро́ссла́бы̯ы̯], *вот так*=[вотта́к], *от дуба*=[адду́ба] и пр.*. Между имплозивным и эксплозивным согласным проходит морфораздел. Во всех остальных случаях, где налицо диэрема#[5], можно видеть тоже сочетание двух фонем, дающих долгий согласный звук — по аналогии с описанными случаями. Нет оснований рассматривать эти случаи иначе.

Малочастотные слова имеют долгие согласные обычно не на морфологических стыках. Более того, ведь, точно говоря, эта подсистема реализована не словами, а корнями редких слов, т. е. единицами, внутри которых нет никаких стыков. Следовательно, основания, по которым в общей подсистеме предпочтительно считать долгие согласные сочетанием фонем, здесь отпадают.

* Ср.: *Tschižewskij D.*, Über die Eigenart der russischen Sprache. Halle (Saale), 1948, стр. 13—14.

Поэтому естественно ввести в описание фонетической системы, реализованной малочастотными словами (точнее, их корнями), долгие согласные фонемы: /п̄, п̄', б̄, б̄'/ и т. д. Не все они реализованы в словах, но все возможны; действует закономерность: фонетически возможен весь класс долгих согласных, соответствующих кратким согласным (см. § 126).

Долгие согласные, как и все фонемы, специфические для этой подсистемы,— фонемы вариативные. При этом один из крайних вариантов — тот же, что и в основной системе, т. е. краткий. Иначе говоря, долгота этих фонем необязательна. Слова *аббат*, *эффект*, *орифламма*, *гетто*, *одиссея* (и «*Одиссея*»), *Паннония*, *аллегро*, *каприччо*, *корректно*, *аккорд*, *ас*, *раса*, «*Илиада*» и другие подобные (из подсистемы редких слов) могут произноситься и с долгим, и с кратким согласным. Например, синтагмо-фонемы /н/ и /н̄/ различны по вариативности: /н/ всегда кратка, а /н̄/ варьируется в одном и том же слове от долготы до краткости: одни произносят так, другие этак, третьи и так, и этак. Слова *каноэ* и *панно* оба могут быть произнесены с кратким [н], но *панно* может иметь и долгое [н̄], а *каноэ* — не может. Следовательно, в этих словах две разные фонемы: в одном — невариативная /н/, в другом — вариативная /н̄/ *.

Напротив, в основной подсистеме, где [н̄]=/нн/, вариативность исключена, ср.: *ванна*, *странно*, *Анна*, *манная* (*крупа*) и т. д. **.

В большинстве случаев вариативная долгота согласных отражается в орфографии, но все же это не всегда так (см. приведенные выше примеры).

309. Уже сказано, что многие синтагмо-фонемы редких слов «плохо» членятся на субфонемы; более того, затруднено членение самих редких слов на синтагмо-фонемы.

Сама по себе речевая цепь не дискретна, не разграничена на четкие «отсеки» — звуки. Поэтому вопрос о том, где провести границу между частями звуковой цепи, разбивая ее на звуки,

---

* Ср. подобное же соотношение между гласными фонемами в гаджикском языке. В нем есть две фонемы *и*; обе они под ударением представлены звуком [и]: [хуb] — 'хороший'; [šud] — 'он стал', но без ударения одна фонема оказывается вариативной по долготе, ее длительность колеблется, доходя до нуля; другая фонема стабильна: [хubí] — 'благо', [sᵘdí] или [šdí]—'ты стал' (см.: °*Соколова В. С.*, Фонетика таджикского языка). Здесь только безударная позиция позволяет различать две фонемы, это парадигматически сильная позиция (см. § 374). В сильной позиции две фонемы различаются; одна из них реализована нулем, т. е. нуль — сильный вариант этой фонемы. Все здесь парадоксально, но многое подобно поведению наших долгих согласных, только у нас колебание идет не от одной моры до нуля, а от двух мор до одной.

** В тех редчайших случаях, когда редкие слова имеют невариативную долготу согласных (*манна небесная*), лучше считать, что в составе этих слов представлены /нн/, а не /н̄/. Ведь подсистема редких слов имеет фонему /н̄/, и, конечно, возможно сочетание этих фонем — /нн̄/; оно не запрещено никаким законом, так же как и в основной подсистеме.

достаточно сложен. Исходить надо из того, что не может быть самостоятельной знаковой единицей то, что всегда сопровождает другую определенную единицу.

Есть отрезок речевой цепи #**АБВ**#. Если **Б** всегда сопровождает **А**, то **Б** — не самостоятельная единица; цепь членится на **АБ**+**В**. Если **Б** всегда сопровождает **В**, то так же цепь членится на две, а не на три единицы: **А**+**БВ**. Пусть **Б** не сопровождает всегда ни **А**, ни **В**, но всегда является между **А** и **В** (т. е. сочетание **АВ** невозможно), и тогда отрезок членится только на две единицы; к какой из них присоединить **Б**, зависит от направления анализа («слева направо» или «справа налево»).

Пусть, далее, **Б** не всегда сопровождает **А**, но **А** после # всегда сопровождает **Б**, и тогда отрезок **АБ** оказывается нечленимым. (Это утверждение об **А** можно повторить и относительно **В**.)

Отсюда критерий членимости: **Б** — самостоятельная единица, если может быть заменена в этом окружении другой единицей —$\mathbf{Б}_1$. Совершив такую замену, мы одновременно докажем, что и **Б** и $\mathbf{Б}_1$— отдельные единицы, синтагмо-фонемы.

Может оказаться, что замена невозможна: отрезок $\mathbf{АБ}_1\mathbf{В}$ нереален — рядом с $\mathbf{Б}_1$ могут быть лишь $\mathbf{А}_1$ и $\mathbf{В}_1$. Если все звуки, принадлежащие к классу **Б**, вызывают такую же замену, то надо считать операцию выделения **Б** успешной.

Например, в сочетании [аст] (*лобаст*, *горазд*) попытаемся [с] заменить на [к]; сочетание [акт] есть в языке: *акт*, *факт* и т. д. Однако [а] перед [с] длительнее, чем перед [к]. Но такая замена **А** на $\mathbf{А}_1$ (т. е. более длительного [а] на более краткий) происходит перед всеми взрывными, поэтому выделение [с] (и [к]) подтверждено этой операцией.

Понятен смысл этих правил: членение идет так, как его оправдывает операция 6а процедуры отожествления. Признаются законными такие разрезы на звуки, которые делают возможным применение этой процедуры.

310. В подсистеме малочастотных слов выделимость фонемы из речевого потока отличается от выделимости их в общей подсистеме. В малочастотных словах эта выделимость ослаблена. В сочетании *блеф*=[бlœф] звук [l] не заменяется другими; последовательность [б...œ] не может быть заполнена каким-либо другим звуком: сочетания [бнœ], [бjœ], [бгœ] и любые подобные в русском языке отсутствуют*. Может быть, считать, что некоторые из них фонетически возможны, хотя лексически не представлены? Тогда надо показать, что те классы звуков, к которым принадлежит [l], возможны в данном окружении. Но [l] — звук-одиночка (как и [œ], и [ʌ], и все «специальные» единицы этой подсистемы). «Соклассников» у него нет, и поэтому нельзя доказать, что между [б] и [œ] возможен еще какой-либо звук в описываемой подсистеме.

* Правда, существовало произношение [кlэрк]=*клерк*. Сейчас оно не встречается в русской речи.

По той же причине нельзя в последовательности [бlœф] выделить и [œ].

Но также нельзя выделить и начальное [б] в сочетании [#...l], и конечное [ф] в сочетании [œ...#]. Лакуны заполняются только теми звуками, которые даны в слове [бlœф].

Выделить можно только в целом [lœ] между [б...ф]; (пропуск заполним другими единицами, ср.: *обновка*, *рублевка* и пр.).

Но выделение [lœ] как нечленимого сегмента вызывает в свою очередь трудности: в русском языке нет других нечленимых сегментов, состоящих из последовательности: согласный — гласный. Все такие последовательности в русском языке, как правило, членятся.

Подобно тому как реализация фонем в описываемой подсистеме колеблется между двумя крайними вариантами: «контрастный с общей системой — совпадающий с общей системой», так и членимость слов на синтагмо-фонемы в этой системе является колеблющейся, «мерцающей», вариативной. Слово [бlœф] членится на фонемы /б+l+œ+ф/, потому что каждая из них совпадает, по крайней мере в одной из реализаций, с фонемами общей системы (легко вычленимыми); при этом /l/→[л'], /œ/→[э]; но оно и не членится, так как те же единицы, реализуясь звуками [l], [œ], показывают свое несовпадение с /л'/, /э/ (которые таких вариантов не знают), свою особливость. А в этом случае остается в силе то, что сказано об их невычленимости.

311. Как определить границы этой подсистемы? Очевидно, только исходя из частотности слов. Зная частотность употребления слов, находим, что фонетические «странности» (с точки зрения общей системы) встречаются у слов, имеющих частотность ниже определенного порога. Тогда все слова, имеющие частотность ниже этого порога, надо рассматривать как единицы, реализующие особую фонетическую подсистему — подсистему редких слов.

Конечно, среди этих слов будут и такие, которые вполне подходят под общую подсистему (*фэнек*, *синьор*, *Вейнемайнен*, *кускус*). Но это не причина отчислять из подсистемы редких слов: в этой подсистеме есть те же фонемы, что и в основной подсистеме, и еще ряд уникальных, добавочных. В одних редких словах перед мягким зубным другой зубной и сам мягок (*о линзе*, *Мансикка*), в других — тверд (*экстe*[н]*сивный*). Значит, в этой подсистеме нет вынужденной мягкости зубного перед зубным; в сочетаниях [нс'] и [н'с'] мягкость или твердость первого сегмента — самостоятельный признак (в общей подсистеме мягкость разливалась, как единый признак, на оба сегмента). Итак, наличие фонетически «обычных» редких слов не мешает быть им выразителями фонетической подсистемы редких слов.

312. Весьма возможно, что в этой подсистеме окажется целесообразным провести еще границу — выделить подсистему особенно редких слов со своей фонетикой, в ней — еще границу для

подсистемы с еще более редкими словами (при этом для каждой подсистемы все понижается порог частотности) *.

Тогда надо представить всю фонетическую систему русского языка как ряд подсистем, у каждой следующей — ниже частотность слов, реализующих подсистему, чем у предыдущей, и меньше число этих слов. Пределом, к которому стремится этот ряд все «уменьшающихся» систем, являются те инкрустации — вставные иностранные слова, которые и произносятся по законам, целиком внеположенным для русского языка.

313. Другую, тоже периферийную фонетическую подсистему реализуют междометия.

314. Разные группы значимых единиц реализуют различные фонетические закономерности. Это еще раз доказывает, что изучать фонетику, игнорируя членимость речевого потока на значимые единицы разного типа, невозможно. И редкие, и частые слова даны в едином речевом потоке, рядом с частыми словами [хад'и́т'], [дама́] стоят и редкие [нокт'у́рн], [экстэнс'и́вный]. Чтобы установить фонетические закономерности, надо расчленить этот речевой поток, выделить одну группу слов и изучить присущие ей фонетические закономерности, затем выделить другую группу слов и также изучить ее. Без обращения к значимым единицам невозможна синтагмо-фонетика.

Синтагмо-фонемы как совокупность отношений. 315. Язык с фонетической стороны был выше (§ 22) определен так: это набор фонетических единиц и законы их сочетания (и чередования, но чередовательные законы мы пока не рассматриваем). Очевидно, что союз *и* связывает здесь очень различные части. Нельзя ли добиться большего единства в определении? Характеризовать язык просто как набор единиц невозможно: язык — система, и в самом определении следует указать, что эти единицы связаны определенными зависимостями, соотношениями. Нельзя ли тогда свести определение языка к указанию на эти соотношения? Задача такова: все единицы (синтагмо-фонемы или синтагмо-субфонемы) определить только на основании синтагматических отношений. Попытаемся решить эту задачу.

316. Только некоторые звуки не встречаются перед паузой: [ä — ö — ӭ — ÿ— б —б' — в — в' — д —д' — з— з' — ж —ж'— г — г' — к' — х']. Из них только некоторые возможны после паузы: [б — б' — в — в' — д — д' — з — з' — ж — ж' — г — г' — к' — х']. Из этих звуков только некоторые сочетаются со всеми остальными звуками этой же группы; [к'] и [х'] могут быть лишь в сочетании друг с другом. Если их вывести из состава группы, то остальные окажутся сочетающимися между собой, напри-

---

* Предположение, что в классе редких слов, может быть, целесообразно провести дополнительные разграничения, высказано М. Я. Гловинской в беседе с автором книги.

мер, [б] сочетается с [б — б' — в — в' — д — д' — з — з' — ж — ж' — г — г']: *лоб болит, зоб белый, обвалять, обдать* и т. д. Следовательно, перечисленные только что согласные отвечают таким требованиям: 1) не сочетаются с последующей паузой; 2) сочетаются с предшествующей паузой; 3) каждый образует сочетания с теми (последующими) согласными, которые отвечают требованиям 1-му и 2-му; назовем их шумными звонкими, они составляют особый класс.

317. Не все звуки могут стоять после шумных звонких. Те звуки, которые могут стоять после паузы и не сочетаются ни с одним из предшествующих шумных звонких, назовем глухими шумными (другой класс звуков).

Звонкие шумные и глухие шумные вместе составляют класс шумных.

318. Возможны сочетания из трех звуков, окруженные паузами: [# дос #], [# таф #], [# зу'ч' #], [# т'ӧл' #], [#жыр #] и пр. Те звуки, которые могут находиться в таких сочетаниях между шумными, называются гласными *. Все негласные звуки называются согласными.

319. Звуки, не входящие в классы гласных и глухих шумных и возможные перед паузой, называются сонорными. Класс согласных, следовательно, состоит из трех подклассов: шумные глухие, шумные звонкие и сонорные.

320. Все шумные звонкие сочетаются с шумными звонкими, но только некоторые из них сочетаются с предшествующими глухими. Эти некоторые составляют особый подкласс, в него входят два звука: [в] и [в']. Все остальные звонкие шумные составляют другой подкласс.

Назовем два звука, составляющих описанный подкласс, таким образом: [в] — «*в* твердый», [в'] — «*вь* мягкий». С [в] сочетается не тот же набор согласных, который сочетается с [в'].

321. Все согласные можно разбить на четыре класса: те, которые внутри слова сочетаются с [в], но не с [в']; те, которые внутри слова сочетаются с [в'], но не с [в]; те, которые внутри слова сочетаются с [в] и с [в']; те, которые внутри слова не сочетаются ни с [в], ни с [в'].

---

* Предлагалось так определить гласные исходя только из синтагматических отношений: гласные звуки — это минимум слога и слова, т. е. гласные отличаются тем, что могут сочетаться с паузами одновременно и до, и после себя. Но при таком определении оказывается, что: 1) [ш, с, м] — гласные, так как есть слова *-С-с!, -Шш... Мм...* (междометия) = [#с̄#], [#ш̄#], [#м̄#]... Это еще не главная беда; эту трудность можно было бы преодолеть.

Важнее другое: 2) звуки [ä], [ӧ], [э], [ӱ], [ы], а также [а], [о], [э], [у] попали бы в класс согласных: они не встречаются между паузами. Попытаться их фонетически отожествить с [а], [о], [э], [у], [и]? Но процедура отожествления исходит из реальных характеристик звуков. Это препятствие непреодолимо и заставляет искать иных путей определения гласных.

1. Перед [в] (но не перед [в']) могут быть: [п — б — ф — в — м — т — д — с — з — ц — н]; назовем их твердыми.

2. Перед [в'] (но не перед [в]) могут быть: [п' — б' — ф' — в' — м']; назовем их мягкими.

Гласные [ä — ö — ӭ — ÿ] сочетаются с теми согласными, которые характеризованы как мягкие, и с согласными [т' — д' — с' — з' — н' — л' — ш' — ж' — ч' — р' — j — к' — г' — х'] — их тоже отнесем к мягким; все остальные согласные — твердые *.

322. Все твердые можно разбить на три класса, назовем их предварительно: первый, второй и третий. Все мягкие тоже разобьем на классы, условно названные первый, второй и третий. Основанием для разбиения служат такие синтагматические факты: первая группа твердых сочетается (внутри слова) только со второй и третьей группой мягких, но не с первой; вторая группа твердых сочетается с третьей группой мягких, но не с первой и второй; третья группа твердых сочетается с первой и второй группой мягких, но не с третьей.

Таблично:

2-й в сочетании, мягкий

1-й в сочетании, твердый	1	2	3
1	—	+	+
2	—	—	+
3	+	+	—

Каждая группа твердых в этой таблице определяется своим набором плюсов и минусов (т. е. своими законами сочетания): первая группа твердых: — + +; вторая группа твердых: — — +, третья группа твердых: + + —. Первую группу назовем условно губными твердыми, вторую — зубными, третью — заднеязычными. Каждая группа мягких согласных также характеризуется своим набором плюсов и минусов: первая: — — + (читая сверху вниз по таблице), вторая: + — +, третья: + + —.

Первую группу назовем условно губными мягкими, вторую — зубными, третью — заднеязычными.

Согласные [л — л' — ш — ш' — ж — ж' — ч' — р — р' — j] не находят места в нашей схеме; возможно, однако, усложнить ее,

---

* Можно было эти группы выделить и без стадии приравнивания к [в] или [в'] (однако такое выделение было бы, вероятно, менее наглядным). Гласный [ä] сочетается только с согласными (по обе стороны от себя) [п' — б' — ф' — в' — м' — т' — д' — с' — з' — н' — л' — ш' — ж' — ч' — р' — j — к' — г' — х']. Это мягкие согласные, остальные — твердые. Так же сочетаются с согласными [ö — ӭ — ÿ]. Это класс гласных, продвинутых кпереди.

добавив три класса: [л — л' — р — р'], [ш — ш' — ж — ж' — ч'] и [j] (среднеязычный). Каждый класс будет характеризоваться своим набором плюсов и минусов, и это обеспечит выделение всех классов *.

Мы использовали традиционные наименования, но дело, разумеется, не в них, а в том, что только на основании сочетаемости звуков получены те именно группы согласных, которые устанавливаются обычно путем их артикуляционно-акустического изучения.

323. Только некоторые шумные согласные сочетаются сами с собой после паузы перед гласным, назовем их щелевыми: *введение*, *ссора*, *сзади* и т. д., остальные шумные смычные. Среди смычных только некоторые могут сочетаться сами с собой перед паузой, назовем их слитными (см. § 166). Остальные шумные согласные — взрывные.

Нетрудно выделить среди других [л — л'] и [р — р']: эти звуки имеют весьма индивидуальные законы сочетаемости (см. § 170, 171, 179).

Все согласные разделены на классы по месту и способу образования, по твердости — мягкости и звонкости — глухости. Разделив все согласные на классы, мы тем самым приписали каждому из них определенные качества, при этом выяснилось, какие из них совместимы, а какие — нет.

324. Так же, по способности сочетаться, можно разграничить и гласные: [у, и] особым образом сочетаются с заднеязычными; [о, э] не могут внутри слова сочетаться с гласными того же качества, т. е. невозможно сочетание [оо], [ээ]; ни одного из двух указанных ограничений не знает только [а].

Есть класс согласных [п° — п° — б° —б° ...], они сочетаются только с [о, у]. Таким путем выделяется, с одной стороны, класс огубленных согласных, с другой — огубленных гласных.

Итак, гласные разбиты на классы, которые позволяют характеризовать каждый гласный.

325. Все звуки нами определены через синтагматические отношения; каждому звуку отвечает определенная характеристика (та же в принципе, что и полученная путем обычного, артикуляционно-акустического изучения). К набору звуков, так определенных, применима процедура отожествления, следовательно, можно

---

* Согласный [j] выделяется и на других основаниях. Он в отличие от всех сонорных (и всех вообще согласных) должен иметь либо до, либо после себя гласный, он не сочетается с обеих сторон с негласными. Остальные сонорные допускают такие сочетания: *мхи*, *мщу*, *мзда*, *мне*, *нравится*, *льстец*, *лжив*, *льны*, *рдеть*, *ржавый*, *ритм*, *жизнь*, *рыхл*, *октябрь* и пр. Согласный [j], очевидно, составляет одночленный класс, ввиду того что нет других согласных, так же сочетающихся с другими, в частности с твердыми — мягкими.

Напротив, [ш'] и [ж'] можно было бы выделить в особый класс, так как они непременно сочетаются со следующим с о г л а с н ы м: этот согласный или тоже [ш'] и [ж'] (что дает долгий [ш̄'] и [ж̄']), или же согласный другого качества.

построить из них систему фонем. Она совпадает с той, которую мы построили выше другим способом. Далее можно преобразовать синтагмо-фонемы в систему синтагмо-субфонем.

Однако все построение держится на том, что мы вводим с самого начала понятие паузы, и обойтись без него нельзя. Пауза же — это конкретная артикуляционно-акустическая единица, она у нас не определена отношениями. Хотя это артикуляционно-акустический нуль, но нуль именно артикуляционно-акустический: это отсутствие в какой-то момент звукообразующих артикуляций, отсутствие конкретных звуков. Но и эту единицу, начальную для всего нашего построения, можно определить через отношение (и тем, следовательно, оправдать все построения). Есть класс единиц, которые не могут сочетаться с единицами этого же класса. Описанный класс одночленен: в него входит только такая единица, как пауза. Действительно, бессмысленно было бы утверждать, что какое-то слово (какая-то последовательность звуков) заканчивается двумя паузами или начинается после двух пауз. «Пауза + +пауза» — невозможное сочетание *.

326. Построение закончено; все звуки — и, следовательно, фонемы — определены только по их синтагматическим связям. Язык с фонетической стороны можно характеризовать так: это система отношений таких единиц, которые целиком определяются этими отношениями.

Что необходимо для такого построения? Нужно иметь набор звуковых единиц, присущих языку (в нашем случае — русскому). Акустико-артикуляционные признаки их не упоминаются. (Можно звуки заменить номерами и знать, что № 3 и № 6 сочетаются с № 17, 23 и № 24, а с другими не сочетаются.) Известно, какой звук с каким может или не может сочетаться. Таких исходных данных достаточно, чтобы получить полную классификацию русских звуков. Но можно ли получить эти исходные данные, не зная акустико-артикуляционных характеристик каждого звука? Несомненно, нет.

Чтобы получить набор звуковых единиц, надо суметь расчленить звуковую цепь на эти единицы. Чтобы знать, что этот набор является исчерпывающим для языка, надо уже вычлененные единицы сопоставлять с вновь вычленяемыми, т. е. приравнивать одни звуки к другим. Чтобы знать, с какими звуками сочетается данный звук, надо опять-таки хотя бы неточно (дальнейший анализ исправит неточности) сравнивать и отожествлять звуки. Все это необходимо для получения исходных данных, до того как получена

---

* Конечно, пауза может быть краткой и долгой. Нельзя ли долгую паузу считать сочетанием двух кратких, подобно тому как [с̄] считаем = [сс] или [т̄] = [тт]? Долгие согласные только потому считаем сочетанием кратких, что есть такие соотношения: *с + садить = ссадить*, *тот-то* = [то́т̄ъ] и т. д. Долгая пауза не соотносится таким же образом с двумя краткими, она несводима к ним.

характеристика звуков из их синтагматических связей, т. е. все это может быть сделано только на основании акустико-артикуляционного сопоставления звуков.

Далее, все описанное выше безусловно было бы верным, если бы все фонетически возможные сочетания были лексически представлены. То определение сочетаний, фонетически возможных, но не реализованных в лексике, которое дано в процедуре отожествления, применимо, если уже известны классы согласных (по их акустико-артикуляционному сходству и различию). Здесь же, до определения классов, остается один путь: испробовать на многих говорящих различные неологизмы, в которых есть «недостающие» сочетания, и по этому материалу судить об их возможности и невозможности этих сочетаний в языке.

Но подстерегает другая опасность: этот прием не позволит разграничить фонетику редких слов от фонетики обычных, частых; говорящие могут многие из звукосочетаний, впервые услышанных, повторить именно по законам фонетики редких слов. Ввиду этого указанную трудность: разграничение фонетически возможных сочетаний от фонетически невозможных — до установления звуковых классов надо считать непреодолимой.

Отсюда вывод: все синтагмо-фонемы русского языка можно характеризовать с помощью синтагматических соотношений, но эта характеристика опирается на уже проведенный акустико-артикуляционный анализ и является по отношению к нему высшей ступенью исследования, она отнюдь не заменяет эту первичную ступень более конкретного анализа *.

Наконец, бросается в глаза, что наше построение характеристики звуков по их синтагматическим признакам не имело внутренне оправданного, систематического плана. В одних случаях анализируются двузвучные сочетания, в других — трехзвучные; в одних случаях — «слева направо», в других — «справа налево», в третьих — одновременно и так, и этак; в одних случаях — только внутрисловные сочетания, в других — и межсловные; в одних случаях учитывается сочетаемость со всеми звуками определенного класса, в других — не требуется, чтобы была налицо такая полнота данных, и т. д. Переход от одного типа сопоставлений к другому, а также вся последовательность операций определялись одним: стремлением получить те же классы, какие получены при традиционном анализе. Логика перехода от одной операции к другой обусловлена только этим. Победа же анализа синтагмо-

---

* Следует сказать и еще об одной трудности. Сочетания должны проверяться внутри морфемы (или слова, или словосочетания), т. е. внутри смысловых единиц определенного типа. Если мы хотим определение звуковых единиц через отношения сделать последовательными, мы должны и морфему, и слово, вообще смысловые единицы, тоже определить через их синтагматические отношения. Это возможно, эта трудность преодолимая, но все же полное ее преодоление принадлежит будущему.

фонем из их соотношений будет признана тогда, когда определится единая для всех (или хотя бы однотипных) языков процедура этого анализа. Замечательная попытка Л. Ельмслева наметить такую процедуру (в его «Пролегоменах общей теории языка») для фонетического анализа оказалась недостаточной, что подтверждают и фонетические работы самого Ельмслева (на материале датского языка).

Наконец, неизбежен вопрос: что практически дает характеристика звуков по их синтагматическим отношениям сравнительно с традиционной характеристикой, что может дать? Это вопрос, на который можно пока не давать ответа. Многие полезные идеи при рождении казались бесполезными. Теоретически же весьма важна уже самая возможность таких построений *.

Мы определяли синтагмо-фонемы (и затем синтагмо-субфонемы) по их акустическим свойствам, группируя эти свойства в зависимости от законов сочетаемости определенных единиц. Оказалось, что таким путем все фонетические единицы определить нельзя: диэремы не поддаются такому определению.

Мы определяли единицы по тому, как они воздействуют на другие единицы; оказалось возможным характеризовать таким путем и диэремы (§ 299). И эта характеристика не может быть последовательной, все единицы охватывающей. Определяя единицу по ее воздействию на другую, мы обрекли себя на необходимость какую-то последнюю (или какие-то последние) единицу в нашем описании определить непосредственно, по ее собственным физическим качествам, иначе неизбежен порочный логический круг в построении.

---

* Разделение фонетических единиц (в частности, и русского языка) на гласные и согласные, предложенное В. В. Шеворошкиным, основано именно на синтагматических законах, т. е. на законах сочетаемости единиц. В его работе читаем: «Отнесение знаков обеих выявленных групп к определенным классам (к согласным или гласным.— *М. П.*)... основывается не на принципе сочетаемости или несочетаемости знаков одного и того же класса друг с другом, а на количественном различии в системе между **V** и **C**: первых всегда бывает меньше, чем вторых» (*Шеворошкин В. В.*, О структуре звуковых цепей. «Проблемы структурной лингвистики», М., 1963, стр. 170). Но самое выделение этих двух групп основано на анализе синтагматических связей, на том, что во всех языках контрастные сочетания (**CV** или **VC**) более обычны, чем сочетания **CC** или **VV** (см. т а м ж е, стр. 167—168); на этом фундаменте и строятся все дальнейшие выводы. Само это основание верно и отражает общий синтагматический принцип: синтагмы должны быть, как правило, контрастны. Тогда, установив, что знаки **а, б, в** чаще сочетаются со знаками **г, д, е**, чем между собой (а знаки **г, д, е** — чаще с **а, б, в**, чем между собой), можно сделать вывод, что они принадлежат разным классам; скорее всего, одни — гласные, другие — согласные (см. ту же работу, стр. 169—172). Лишь затем, на основании того, что звуковые цепи типа **CVVCVVCVVC**... осуществляются в виде нормы в редчайших языках, и делается предположение, что более частые элементы — это гласные. Но в основе построения, несомненно, лежит основной синтагматический принцип: синтагмы в принципе должны быть контрастны, соседние сегменты как норма нетождественны друг другу.

Наконец, мы попытались определить все единицы по тем синтагматическим отношениям, в которые они вступают. Только это определение оказалось всеохватывающим, только его можно последовательно выдержать при описании основной фонетической системы русского языка.

Но, очевидно, его было бы трудно (или невозможно) применить к описанию фонетической подсистемы редких слов, вообще к описанию открытых фонетических систем. Однако эти системы вообще имеют «смазанные» синтагматические отношения и должны выделяться с учетом их парадигматических связей. Поэтому, может быть, невозможность применения к ним указанной характеристики единиц — следствие не ущербности этой характеристики, а специфики самой указанной системы, т. е. ее несамостоятельности и тем самым ее ущербности.

Письмо на основе синтагмо-фонологии. 327. Возможно ли письмо (т. е. общеупотребительная графика и орфография), отражающее синтагмо-фонемное строение слов? Возможно; оно было бы близко к сербскому письму. При этом осуществлялся бы принцип: если какой-либо признак сегмента определяется последующим сегментом, то и выбор буквы, отражающей этот сегмент, определяется последующей буквой. Например, в слове *все* [фс'э̀]=/фс'э/ глухость первой фонемы определяется глухостью последующей; следовательно, всегда перед *с* надо писать *ф*, а не *в*.

Возможны и другие типы синтагмо-фонемных письменностей. Само собой очевидно, что русская графика и орфография построены не на синтагмо-фонемной основе (ср. § 468—482).

ЗАКОНЫ ЧЕРЕДОВАНИЯ ЗВУКОВЫХ ЕДИНИЦ

Классификация звуков. 328—356. Для построения парадигматической фонетики в качестве материала служат те же факты, которые использует синтагматическая фонетика. Поэтому § 54—82, которыми начинается первая часть книги, следовало бы повторить и здесь, во второй, парадигматической части.

Позиционные и непозиционные чередования. 357. Почти каждая морфема в русском языке представлена несколькими звуковыми разновидностями. Сравним слова: *переходы*, *ходы*, *ходит*, *ходить*, *хожено*, *не вхож*, *хаживал*, *хожу*, *хождение*, *ходуном*, *ход*, *выход*, *о выходе*, *ходче*. Одна и та же корневая часть здесь представлена такими звуковыми отрезками: [хо́д], [хад], [хо́д'], [ха̂д'], [хо́ж], [хо́ш], [ха́ж], [хаж], [хажд'], [хъд], [хо́т], [хът], [хъд'], [хо́ч']. Первый звуковой сегмент — во всех случаях звук [х], второй — то [о́], то [а́] (ударный гласный), то [а] (безударный гласный), то [ъ]. Третий сегмент тоже вариативен: [д], или [д'], или [ж], или [жд'], или [т], или [ч']. Звуки, реализующие второй сегмент этой морфемы, чередуются; чередуются и звуки, представляющие третий сегмент:

х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
о́	а	о́	а̂	о́	о́	а́	а	а	ъ	о́	ъ	ъ	о́	
д	д	д'	д'	ж	ш	ж	ж	жд'	д	т	т	д'	ч'	

Все звуковые чередования в русском языке делятся на две группы: позиционные чередования и непозиционные. Непозиционные чередования не обусловлены фонетической позицией. В глаголах: *заходит — захаживал*, *отводит — отваживал*, *загородит — загораживал* и пр. — чередуются [о́] — [а́]. Позиционное это чередование или нет? Если позиционное, то можно установить, при каких фонетических условиях [о́] меняется на [а́]. Сделаем все возможные предположения.

Не обусловлена ли эта смена последующими согласными: [о́] в позиции перед [д'] меняется на [а́], если вместо [д'] окажется [ж]? Это предположение неверно. В случаях *ходит — хожено*, *обезводить — обезвожу*, *обеспложить — обеспложивать* мена [д'] на [ж] не сопровождается меной [о́] на [а́]. Следовательно, [ж] вовсе не требует, чтобы перед ним вместо [о́] находилось [а́].

Может быть, эта мена вызвана количеством слогов после ударного гласного: если один заударный, то ударный [ó]: *ходит, водит, просит*; если больше заударных, то ударный [á]: *хаживал, важи́вал, прашивал*? Сравнив формы *ходите — хаживал, водите — важи́вал* и т. д., убедимся, что это не так.

Возможно, [á] заменяет [ó] перед отрезком «согласный+[ивъ], [ывъ]»; надо проверить и это предположение. Есть слова: *крошево* = [кро́шывъ], *толевая* (*крыша*) = [то́л'ивъа̂], *обезболивать, узаконивать* (ср.: *крошит, толь, боль, закон*). Самое существование таких слов опровергает сделанное предположение.

Любое сочетание трех сделанных предположений тоже не способно выяснить фонетические условия мены [ó] на [á]. Чередование это не определено фонетической позицией. Так как в дальнейшем будут учитываться только фонетические позиции, то такие чередования назовем непозиционными (или нефонетическими).

Напротив, грамматическая позиция полностью объясняет закономерность этих чередований. Мена [ó||á] происходит перед глагольным суффиксом *-ива*, не перед фонетическим комплексом, а перед определенной морфемой — единицей, которая присуща грамматическому классу слов. Фонемы, чередующиеся в зависимости от грамматических условий, объединяются в морфонему; так, <о> и <а> объединяются в морфонему {о}, <д — д' — ж — жд'> — в морфонему {д} и т. д.

В приведенном выше корне *-ход-* чередования <ó||á>, <д||д'|| ||ж||жд'> являются непозиционными.

358. Позиционные чередования отвечают принципу: звук α в позиции **N** всегда (т. е. во всех словах) заменяется звуком β в позиции $\mathbf{N}_1$. Иначе говоря, мена звуков $\alpha||\beta$ идет строго параллельно мене позиций $\mathbf{N}||\mathbf{N}_1$.

Если чередование позиционно, то, зная, какой звук представлен в позиции **N**, мы можем безошибочно установить, какой звук окажется в позиции $\mathbf{N}_1$ (или наоборот, зная β, можем узнать α; при позиционных чередованиях всегда верно хотя бы одно из этих двух утверждений).

Позиционные чередования гласных. 359. Звуки [а — а̂ — ä] чередуются позиционно. Дано: под ударением не между мягкими есть звук [а]. Каков будет звук, если позиция окажется иная — с одним твердым соседним согласным и с другим (с противоположной стороны примыкающим) мягким согласным? Это всегда гласный [а̂]. Если же мягкие примыкают с обеих сторон, то гласный [а] будет позиционно заменен гласным [ä], например: *посадка на поезд — сяду на поезд — посадит на поезд — сядем на поезд:* [сат]-||[с'а̂д]-||[са̂д']-||[с'ä д']-. Нет ни одного слова, где бы между мягкими был согласный [а], а не [ä], нет слова, где бы между твердым и мягким был [а] или [ä]; это и означает, что данное чередование позиционно.

Точно так же позиционными являются чередования [о — о̇ —ӧ], [э — э̇ — ӛ], [у — у̇— ӱ].

360. При пении возможны звуки [а, о, э, у] между мягкими согласными. Это понятно. Гласный между мягкими в обычной речи (не в пении) представляет собой цепь переходящих друг в друга звуковых оттенков, иногда акустически очень различных. Например, произносится слово *опять*=[ап'ӓт']; точный анализ выделяет в ударном гласном этого слова такие отрезки:

1) 0,06 + 0,06 + 0,5 сек.
[ӭ] [ä] [э]

2) 0,07 + 0,08 + 0,06 + 0,04 сек.
[э] [ä] [а] [э]

3) 0,07 + 0,06 + 0,08 + 0,07 + 0,04 сек.
[и^{э}] [ӭ] [э] [ä] [э^{ы}]

Здесь представлено произношение трех разных дикторов *; вверху указана длительность каждой части (в сотых секунды).

Получить эти данные можно разными способами, в частности таким. Есть особый прибор — звуковой сепаратор, который позволяет прослушивать звуки, записанные на магнитной ленте, отдельно один от другого; более того, можно выделять и прослушивать части звука и измерять длительность каждой части с точностью до 0,001 сек. Чтобы обеспечить полную объективность оценок, делается спектральный анализ каждой части. Спектрограммы частей гласного сопоставляются со спектрограммами определенных, стандартных гласных. Например, у гласного [ä] начальная часть при отдельном прослушивании воспринимается как [э] или даже [и]. Это впечатление можно проверить. На таблице (рис. 56) пунктир обозначает спектрограмму начального элемента у [ä], сплошная линия — спектрограмма гласного [и] в слове *и́глы*. Огибающие этих двух спектров очень близки, они показывают, что первая часть [ä], действительно, *и*-обра́зна **. Так же проверяются и другие части гласного.

Если двигаться от середины гласного к предшествующему мягкому согласному, то *и*-образность любого гласного возрастает. Чем дальше отстоит данный отрезок гласного от середины мягких согласных, тем менее он подвержен сдвигу кпереди и вверх.

При пении ударные гласные, как правило, более длительны, чем в обычной речи, они тянутся, «расталкивая» в обе стороны согласные. Очевидно, при пении для гласных не та позиция, что в обычной, «говорной» речи. В определение позиции для гласных

---

* См.: *Бондарко Л. В.*, 1960-59, стр. 98. Ср.: *Матусевич М. И.*, Качественные оттенки русских ударных гласных фонем с артикуляционной точки зрения. «Ученые записки ЛГПИ», т. 248, 1963, стр. 33—40.

** См.: *Бондарко Л. В.*, 1960-59, стр. 88.

входит и указание: поется текст или проговаривается. Если так уточнить позицию, то всегда гласный [а] между твердыми будет чередоваться с гласным [ä] между мягкими — в разговоре, не в пении.

У одного из дикторов [ä] состоял из таких отрезков: [э — ä — а — э] (см. выше). Не говорит ли это о том, что иногда [а] не меняется на [ä] между мягкими? Нет, это не так. В позиции между мягкими согласными обязательным является оттенок [ä], он есть у всех говорящих. Он и должен рассматриваться как законный представитель той же парадигмо-фонемы, которая под ударением не между мягкими реализована звуком [а]. Если же у некоторых говорящих, кроме оттенка [ä], есть в этой позиции и оттенок [а], то это относится к особенностям их индивидуальной речи; при описании типических черт произношения — а только они и важны для установления языковых закономерностей — эти отклонения от типичного могут и не учитываться (или учитываться как факультативная частность).

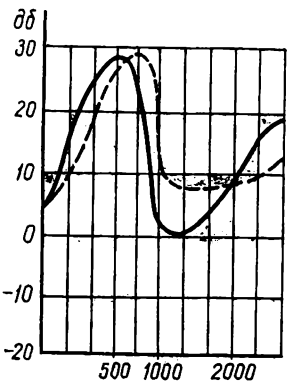


Рис. 56. Схема спектрограммы начального участка гласного [·а] в слове [с'т'·áк] (*стяг*) и гласного [и] в слове [йглы]. Огибающая спектра в том и в другом случае почти совпадают: начальная часть гласного [·а] *и*-обрáзна.

361. Описание парадигматических фактов, т. е. чередования гласных [а — å — ä], оказалось тождественным описанию синтагматических фактов, т. е. сочетанию [а — å — ä] с мягкими и твердыми согласными. Зная парадигматические закономерности, можно из них вывести синтагматические: если [а] меняется между мягкими на [ä], значит, мягкие не сочетаются с [а] и т. д. Это верно, но надо помнить, что из синтагматических закономерностей не вытекают парадигматические. Зная, что между мягкими не бывает [а — о — э — у — ы], а бывают [ä — ö — ӭ — ӱ — и], мы еще не вправе сделать вывод, что [а] чередуется с [ä]. Звуковое сходство необязательно для чередующихся звуков, и далее мы увидим, что могут чередоваться звуки, не имеющие никакого сходства. В самом деле, в языке могла быть такая система чередований, полностью соответствующая тем синтагматическим нормам, которые описаны выше:

Позиции: { между твердыми — а о э ы
| | | |
между мягкими — ӭ ä ö и

Все гласные, кроме [ы — и], были бы между мягкими сдвинуты по часовой стрелке: *а* — кверху-кпереди, *э* — кзади, *о* — книзу-

кпереди. Но и из этих парадигматических отношений можно было бы вывести синтагматические, они оказались бы те же, что в современном русском языке.

362. Звуки [и — ы] тоже чередуются позиционно. Условия чередования таковы:

Не после твердого согласного	После твердого согласного
[и]	[ы]

Примеры: *избы — под избами* = [падызбъм'и], *от изб* = [атысп]; *игры — с играми* = [сыгръм'и], *сыгранный; ищет — разыскивает; имя — без имени* = [б'изым'ин'и], *безымянный* и пр. В словах *вождь — вожди, язь — язи, враль — врали, пескарь — пескари, лещ — лещи, врач — врачи* и в словах *сад — сады, таз — тазы, кол — колы, комар — комары, конец — концы, нож — ножи* везде одни и те же окончания. После мягких согласных они представлены звуком [и], после твердых — [ы]; это чередование позиционно обусловлено, поэтому звуки [и — ы] образуют тождество. В словах *горячи, тощи* и *седы, пригожи* одни и те же окончания; снова чередование [и || ы] обусловлено теми же позиционными условиями *.

363. Но как объяснить такие факты: *вход — входить — входит, расспрос — расспросить — расспросит, вар — варить — варит, спор — спорить — спорит, отметка — отметить, развеска —*

---

* Указав, что чередование [ы||и] во флексиях целиком определяется предшествующим согласным, Л. В. Щерба продолжает так: «Ввиду того что случаи, где со смысловой точки зрения *ы* и *і* являются тождественными, крайне немногочисленны — так как нет случаев чередования *ы* и *і* в корнях, в противоположность разным оттенкам *е* (*белый||бель*), — то *ы* является все-таки самостоятельной фонемой, хотя может и не в той же мере, как *а е і о и*.

Весьма возможно, что если бы всякое коренное *ы* чередовалось с *і* при предшествующем мягком согласном, то оно вовсе не чувствовалось бы самостоятельной фонемой и идентифицировалось бы нами с *і*» (*Щерба Л. В.*, 1912-306, стр. 50). Это «классическое» высказывание Щербы, на нем и основаны все мнения о фонематической самостоятельности [ы]. Нетрудно видеть, что оно содержит грубую фактическую ошибку: есть нескончаемое количество чередований [и || ы] именно в корнях; ср.: *игры — разыгрывать, избы — от изб* и т. д. Гласные [и || ы] чередуются именно в зависимости от предшествующего мягкого или твердого согласного, и поэтому они в русском языке «не чувствуются» особыми фонемами. Ошибка, случайно допущенная Л. В. Щербой, превратилась в пароль определенной школы в фонологии, показатель определенного фонетического умонастроения.

Ошибочным является рассуждение Л. В. Щербы об [ы] и с точки зрения основ его фонологической теории: она строится без привлечения морфологических понятий (поэтому и является в конце концов фонетической, а не фонологической теорией) и не должна принимать во внимание, где есть чередование [ы || и] — в корнях или во флексиях (фактически, как сказано, оно есть и там, и там).

развесить, чеканка — чеканить, примерка — примерить, березовый — березовик, волшебный — волшебник, старый — старик, сноп — снопик, пес — песик, комар — комарик, гребу — греби, веду — веди, несу — неси, везу — вези и т. д.? Здесь всюду совсем иная закономерность: без [и] — согласный твердый, но как только вслед за этим согласным идет суффикс, начинающийся на [и], согласный «смягчается». Что́ же верно, какая закономерность: твердый согласный требует после себя мены [и] на [ы] (*игры — разыгрывать*) или [и] требует перед собой мены твердого согласного на мягкий (*вход — входить*)?

Можно предположить, что верно одно из трех решений.

Если в одних случаях верна одна закономерность, в других — другая, то чередование [и || ы] не позиционное, оно не повсеместно вызывается предшествующим согласным. Это одно из возможных решений.

Другое: мена [и || ы] всегда налицо в начале морфемы, после предлога или приставки. Не следует ли считать эту мену показателем границы морфем, разделительным сигналом? Тогда отсутствие такой мены в словах *вход — входить* (не *входыть*), *старый — старик* (не *старык*) свидетельствовало бы о том, что внутри слова не после приставки действует другая закономерность: не [и] меняется после твердых на [ы], а перед [и] твердые меняются на мягкие. Обе мены — и на стыке с предлогом, приставкой, и во всех остальных случаях — окажутся тогда позиционными, но притом разными позиционными чередованиями.

Наконец, третье предположение: возможно, чередование [и||ы] является позиционным, а мена согласных перед аффиксами — явление не фонетическое, а морфологическое, ср.: *сух — сушить — сушит, друг — дружить — дружит, подскок — подскочить — подскочит* и т. д. На стыке же с приставкой и предлогом появляются фонетические закономерности — мена [и||ы].

Первое предположение явно неправильно. Во всех случаях после твердых согласных в начале слова [и] заменяется на [ы]. В сочетаниях *рыбинспектор, профиздат, пединститут*, в сочетаниях *вот и он* = [вотыо́н], *он и я* = [оныя́], *тот из них* = [то̀тызн'и́х], в сочетаниях *брат испугался* = [брат ыспуга́лсъ], *веселым играм, труд историка* = [трут ыстэ́р'икъ] такая замена повсеместна и неизбежна (при отсутствии паузы). Чередование в подобных сочетаниях не знает исключений и поэтому должно считаться позиционным.

Второе предположение тоже неверно. В некоторых случаях сочетание «твердый гласный + [ы]», действительно, служит разграничительным сигналом. Это относится к сочетаниям [кы, хы]: *так и так* = [та̀кыта́к], *снег идет* = [с'н'э́к ыд'о́т], *успех игрока* и пр. Такие сочетания невозможны в середине слова, следовательно, они играют роль фонетического разграничительного сигнала. Но в большинстве случаев мена [и] на [ы] не может играть

роль разграничителя, так как такая мена встречается не только на стыках самостоятельных слов, или предлогов со следующим словом, или префиксов с корнем, но и на стыках основ с флексиями, начинающимися на [и]. Этот [и] тоже после твердых заменяется гласным [ы]. Флексии существительных после твердых не отделяются от основы никакими диэремами (или, что то же, отделяются диэремой #[5], см. § 300). Строгая тождественность мен [и || ы] в этих двух случаях заставляет признать: если такая мена во флексиях не может быть признана разграничительным сигналом, то нет основания и в другом случае, на стыках слов, после предлогов и приставок, считать эту мену разграничительным сигналом.

Третье предположение справедливо. Действительно, мена [и || ы] осуществляется там, где отсутствуют грамматические (морфонологические) мены согласных, т. е. там, где нет условий для нефонетических чередований. Последняя согласная фонема у предлогов, приставок не вступает в морфонологические чередования (см. § 154). Еще менее возможны такие чередования на стыках полнозначных слов. Напротив, сочетание постфикса с основой очень часто сопровождается у основы меной последней согласной фонемы; способность к таким морфонологическим менам надо признать характерной чертой последних согласных у основ любого типа. Например, в формах *греби*, *веди*, *неси*, *вези* перед [и] твердая согласная (ср.: *гребу*, *веду*, *несу*, *везу*) меняется на мягкую. Но эта мена в повелительной форме неизбежна и при отсутствии [и]: *сяду — сядь*, *лезу — лезь*, *встану — встань*. В формах *сиди*, *греби* и пр. та же мена твердых на мягкие, что и в формах *сядь*, *лезь*, но флексия не нулевая, она выражена фонемой ⟨и⟩. Разумеется, после грамматически узаконенных здесь мягких согласных эта фонема представлена гласным [и] — по общему правилу *.

---

* Ср. важные данные инструментального анализа: «Сравнение различных фонем показывает, что наименьшее количество правильных распознаваний связано со звуком [ы]. Спектрограммы ряда звуков, произнесенных как [ы], оказались более близкими к среднему спектру фонемы [и], чем к среднему спектру фонемы [ы]. Трудность различения звука [ы] от [и] можно было ожидать заранее на основании того, что средние спектры этих двух звуков очень близки друг к другу. В опытах с синтетическими гласными также не удалось получить звука, который распознавался бы только как [ы] и не воспринимался бы в ряде случаев также и как звук [и]. Так как в русском языке... [ы] и [и] встречаются после различных согласных ([ы] — после твердых, а [и] — после мягких), можно думать, что различение этих двух гласных человеком основывается не только на их собственных спектральных характеристиках... но и на характеристиках предшествующего согласного» (*Варшавский Л. А.*, *Чистович Л. А.*, 1959-79, стр. 184). Именно: оно основывается «на характеристике предшествующего согласного (его твердости или мягкости)» (*Чистович Л. А.*, 1958-284, стр. 34).

Ср. результаты других опытов на различение гласных: «Хуже других гласных различается [ы], воспринимается в 20,5% случаев как [и]» (*Цемель И. И.*, Об использовании сигналов клиппированной речи для объективного распознавания звуков речи. «Вопросы радиоэлектроники», Серия XI. Техника проводной связи, вып. 3, 1960, стр. 32).

Итак, после твердых согласных [и] во всех случаях заменяется гласным [ы]; это чередование повсеместно, следовательно, позиционно. Когда перед флексией происходит грамматическая (непозиционная) мена твердых согласных на мягкие, то, конечно, после мягких по общему фонетическому правилу следует [и] *.

364. Ударный [а́] (или [а̀], или [а̂]) всегда в первом предударном слоге чередуется с [а], если ему не предшествует мягкий согласный; если же предшествующий — мягкий, то [а́] (или [а̀], или

---

* Сам Л. В. Щерба был склонен миролюбиво решить спор о фонематичности [ы]: «Несомненно, что когда-то [ы] было вполне самостоятельной фонемой... Пережиточно [ы] сохраняет свою самостоятельность, которая выражается в том, что при его продлении оно вовсе не переходит в [и]» (см. предыдущие примечания). Но... «интуитивно что-то мешает нам считать [и] и [ы] за одну фонему». Последователи более неуступчивы. Вот их доводы:

1. Во многих случаях [ы] не чередуется с [и]: *сыр*, *был* и т. п. (см.: *Гвоздев А. Н.*, К вопросу о системе фонем современного русского литературного языка. В его кн.: «Избранные работы по орфографии и фонетике», М., 1963, стр. 99). Этот довод углубил И. А. Калинин: ведь в словах *дым* и т. п. [ы] не восходит, «даже в синхронном аспекте» (!) к [и] (см.: *Калинин И. А.*, Современный русский язык. Фонетика. Орфоэпия, М., 1958, стр. 8—9)... На тех же основаниях мы должны были бы гласный [ä] в словах типа *бязь*, *дядя* считать особой фонемой, «несводимой» к ⟨а⟩. Не так ли?

2. «В конце слова после твердых согласных возможно только несменяющееся [ы], а в начале слова [ы], чередующееся после паузы с [и]» (*Гвоздев А. Н.*, т а м ж е, стр. 101). Иначе говоря, [ы] — особая фонема, потому что есть чередование: [ы] после твердых согласных чередуется с [и] после паузы. Комментарии не нужны.

3. Гласный [ы] особо важен для фонетической системы русского языка. Ведь из славянских языков только русский язык обладает «особым, вполне отличным гласным [ы]» (*Лоя Я. В.*, О гласной фонеме *ы*. «Русский язык в школе», 1940, № 6, стр. 22). Поэтому толкование [ы] как варианта [и] — ошибочное толкование, «вредное для школы и науки» (*Лоя Я. В.*, т а м ж е, стр. 23. В той же статье еще ряд столь же убедительных аргументов).

4. Все-таки [ы] — особая фонема; правда, [ы] не употребляется после мягких согласных и после паузы, но ведь [и] тоже не употребляется во всех позициях, например, он невозможен после твердых. Иначе говоря, [ы] — [и]— разные фонемы, так как невозможны в одной позиции (!) (см.: *Калинин И. А.*, Современный русский язык. Фонетика. Орфоэпия, М., 1958, стр. 8).

5. «Говорящие в некоторых случаях могут употреблять факультативно [ы] и [и] (*башкир* — диалект. *башкыр*)» (*Лыткин В. И.*, Фонема и научная транскрипция звуков. «Русский язык в школе», 1946, № 3—4, стр. 9).

6. Наконец, есть название буквы: *ы*, оно может следовать после паузы (см.: *Жирмунский В. М.*, К вопросу о русской орфографии. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», вып. 1, 1965, стр. 31; *Зиндер Л. Р.*, 1960-121, стр. 64—65; см. еще: *Белинская Т. А.*, Чередования в современном русском литературном языке, Тбилиси, 1963, стр. 131). Довод весьма неубедительный: названия букв имеют свою изолированную фонетику, как все термины. Ср. произношение [бэ, вэ, гэ] и т. п. еще в конце XIX века, когда в общей фонетической системе русского языка твердые согласные перед [э] были незаконны. (О произношении названий букв см. интересный материал в работах: *Будде Е. Ф.*, Опыт грамматики языка А. С. Пушкина, вып. 1, Спб., 1904, стр. 9; *Lundell J.*, 1911-166, стр. 11; *Ожегов С. И.*, 1964-174, стр. 14.)

Спор о фонемной природе [ы] надо считать законченным; продолжение его научными целями не оправдывается.

[а̄]) чередуется с [и]: Примеры. 1) [тра́вы] — [травы̆], [ка́т'ит] — [кат'и́т'], [ма́лъ] (*мало*) — [мала́], [на́нъс] — [нашэ̆ў], [а́лы̆ц] — [ал'э̄т'], [н'иа́лы̆ц] (*не алый*) — [н'иал'э̄ит] (*не алеет*);

2) [п'а̄т'] (*пять*) — [п'ита́к], [т'а́нут] — [т'инўт'], [ја́сны̆ц] — [јис'н'э̯э̯], [п'иш̄'а́ны̆ц] — [въш̄'ино́э̯]... То есть:

1. Под ударением	В первом предударном слоге не после мягкого	2. Под ударением	В первом предударном слоге после мягкого и [j]
[а]	[а]	[а]	[и]

365. Указанные чередования представляют два крайних случая. При мене [а́ ‖ а] звуки качественно те же самые. Есть особый вариант произношения: [трʌва́], [кʌт'и́т'], [мʌла́], [нʌшэ̆ў] — с гласным [ʌ] — заднего ряда, среднего подъема, неогубленным (это, иначе говоря, неогубленное *о*). При таком чередовании: [а́ ‖ ʌ] — качества гласных уже различны, хотя и тот, и другой должны рассматриваться как гласные неверхние (с точки зрения синтагмо-фонологии и безударный гласный [а], и [ʌ] представляют фонему $/a^1_3/$).

При мене [а́ ‖ и] чередующиеся гласные совершенно различны, у них нет никакого акустического сходства, кроме того, что оба они гласные: [а] — низкий, компактный, [и] — высокий, диффузный. Конечно, оба они небемольные (неогубленные), неносовые и т. д., но эти признаки присущи не только [а] и [и], они не выделяют эти звуки в особый класс. Значит, чередоваться могут звуки, которые не имеют общей характеристики, в принципе даже те, у которых нет ни одного одинакового признака.

В синтагмо-фонему звуки при таких условиях не могут объединяться. Вспомним: процедура отожествления объединяет в одну фонему звуки, имеющие общую характеристику, т. е. имеющие такие общие качества, которые в совокупности несвойственны другим фонемам. В парадигмо-фонологии иные условия объединения звуков в фонемы: два звука, позиционно чередующиеся в пределах одной морфемы, признаются вариантами одного тождества, одной парадигмо-фонемы. Единственное необходимое и достаточное условие для такого отожествления — быть в отношении позиционного чередования.

366. Ударный [о](или [о́], или [ӧ]) чередуется с такими звуками:

1. Под ударением	В первом предударном слоге не после мягкого	2. Под ударением	В первом предударном слоге после мягкого и [j]
[о]	[а]	[о]	[и]

Примеры: 1) [во́ды] — [вада́], [кӗс'ит] — [кас'и́т'], [про́стъ]— [прастó̯], [он] — [ана́], [уóс] (*у ос*) — [уасы́] (*у осы*)...

2) [п'ӗ́стрыи̯] — [п'истры́], [л'о̯́жъ] (*лёжа*) — [л'ижы́т], [т'о̯́плыи̯] — [т'ипла́], [jо̯́ш] — [jижы́]...

367. Оказывается, что в первом предударном слоге и парадигмо-фонема ‹а›, и парадигмо-фонема ‹о› выражаются одними и теми же звуками: после мягких согласных обе представлены звуком [и], в остальных случаях — обе звуком [а]. Вариант произношения с [ʌ] свойствен и фонеме ‹а›, и фонеме ‹о›; те, кто произносят [трʌва́], [кʌт' и́т'], всегда произносят [вʌда́], [кʌс'и́т'].

В синтагмо-фонологии невозможно, чтобы две разные фонемы имели одинаковые звуковые вариации. Если гласный [ъ] — вариация синтагмо-фонемы /а/, то он не может быть вариацией синтагмо-фонемы /о/. Это вытекает из процедуры отожествления. У двух разных синтагмо-фонем всегда разная характеристика; если какой-то звук входит в состав разных синтагмо-фонем как их вариация, это значит, что у одного и того же звука две разные характеристики, два разных набора признаков, что абсурдно. В парадигмо-фонологии таких ограничений нет, и это вытекает из правила: следует отожествлять только позиционно чередующиеся единицы. Это — «правило разграничения».

В синтагмо-фонологии основным является правило отожествления единиц; все, что не поддается отожествлению, признается различными единицами, это и есть «презумпция нетождественности». В парадигмо-фонологии основным является правило разграничения. Слова *умалять* (делать малым) и *умолять* (просить) произносятся одинаково: [умал'ӑт'] (или [умʌл'ӑт']). Но в одном случае [а] чередуется с [а́]: *малый*, *мало*, в другом — с [о́]: *молит*. Следовательно, в словах *умалять* и *умолять* предударные гласные входят в разные парадигмы, они являются разными парадигмофонемами: *ум‹а›лять* и *ум‹о›лять*.

368. Случаи совпадения двух, трех и четырех фонем в одном звуке очень часты в русском языке. Об этом дает представление такая полная таблица позиционного варьирования русских гласных; позиции в ней указаны цифрами, означающими:

1=под ударением не после согласного, не перед мягким согласным (#α#, #αt) *;

2=под ударением после твердого не перед мягким согласным (tα#, tαt);

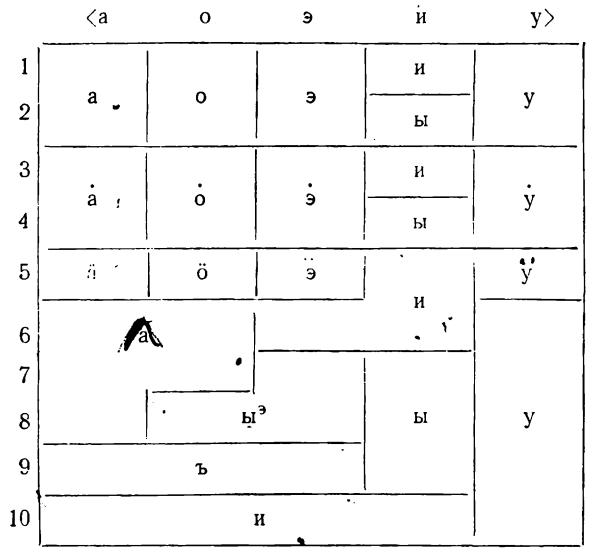
3=под ударением после мягкого согласного не перед мягким (t'α#, t'αt); не после согласного перед мягким согласным (#αt');

4=под ударением после твердого согласного перед мягким (tαt');

---

* Относительно сочетаний αα#, tαα, ααt, t'αα и ααt' следует помнить (§ 114), что гласные переднего ряда действуют как t', непереднего — как #.

5=под ударением между мягкими согласными (t'αt');
6=в безударном слоге не после согласного;
7=в первом предударном слоге после твердого согласного (кроме [ц — ш — ж])*;
8=в первом предударном слоге после [ц]**;
9=в любом безударном слоге, кроме первого предударного, после любого твердого согласного;
10=в любом безударном слоге после мягкого согласного ***.



Классификация гласных парадигмо-фонем. 369. По таблице видно, что одна и та же фонема бывает выражена несколькими совершенно разными звуками. Например, фонема <о> выражена звуками [о], [ȯ], [ö], [а], [ы^{э}], [ъ], [и]; нет общих признаков, которые были бы присущи всему этому ряду, за исключением признаков «вокальная неконсонантная». Но та же фонема <о> может быть выражена и нулем звука, т. е. единицей, не имеющей никаких уже общих признаков с другими представителями этой

* Для <э> в этой позиции нет очень хороших примеров; ср.: *нэпач*.
** О произношении гласных после [ш, ж] см. § 519, 520.
*** Распределение безударных [а — ъ] по позициям (см. таблицу в § 368) — камень преткновения для многих наблюдателей русской речи. Ошибки иногда чудовищны: *Олимп* — будто бы с [ъ]: [ъ]*лимп* (так!), *поэт* приравнивается к [пъэ́т]; произношение этих слов с [о] или [а] неправильно (!) (см.: *Былинский К. И.*, О нормах произношения. В кн.: *Зарва М.* и *Головина А.*, Словарь ударений, М., 1954^{2}, стр. 465). Ср. транскрипцию в книгах: *Артемов В.*, Экспериментальная фонетика, М., 1956, стр. 170—171 ([блрʌба́н] и [блръба́н]!); *Partridge M. A.*, The Influence of Stress on Vowel — Quality in Spoken Russian. «Slavonic and East European Review», т. XXXIX, 72, London, 1950, стр. 244—255 и др.

фонемы, ср.: *хóлода* = [хóлдъ] и [хóлдъ], *голодать* = [гладáт'] и [гладáт'] (см. § 448, 449).

Поэтому парадигмо-фонему ‹о› нельзя характеризовать как лабиализованную, среднего подъема, заднего ряда: этими качествами обладает только один член из ряда гласных [о—ó—ö—а — ы^{э} — и — ъ] *, составляющих данную фонему. Самое название ее — «фонема *о*» — условно, можно было бы дать какое-нибудь совершенно условное название (например, «белка» или «Таисия»), и это имело бы свои преимущества: не создавалось бы иллюзии, что акустическая характеристика одного варианта присуща всем вариантам фонемы.

Классифицировать парадигмо-фонемы на основании акустических (или артикуляционных) признаков невозможно: есть фонемы, варианты которых не имеют общих акустических признаков; более того, выражение некоторых фонем может быть одинаковым (в некоторых позициях), поэтому невозможно этим фонемам дать разную акустическую характеристику. Невозможно дать им и общую: их варианты совпадают только в некоторых позициях, а в других имеют разные акустические свойства.

Парадигмо-фонемы должны классифицироваться на основании их позиционного поведения**.

370. В некоторых позициях несколько парадигмо-фонем (две и больше) совпадают в одном звуке — нейтрализуются. Например, в безударном слоге после мягких согласных нейтрализуются четыре парадигмо-фонемы ‹а, о, э, и›, они все совпадают в звуке [и] (или, если использовать более точную фонетическую транскрипцию, в звуке [и^{э}]: безударный [и] и есть «недотянутый» до крайнего верхнего положения гласный [и], склонный к [э]): *и он мил, и она* [м'и]*ла*; *и он мёл, и она* [м'и]*ла*; *и белый мел, и цветные* [м'и]*лá*; *мяла, мяла кожу и вы́*[м'и]*ла*.

---

* Чередование гласных звуков так своеобразно отражается в речи детей, только еще овладевающих звуковой системой языка: «...дети... нередко неожиданно заменяют гласные звуки. Так, например, вместо *лампочка* ребенок может старательно произнести *ломпочка*... вместо *Мишутка — Мешутка*; *Петенька е Боренька* вместо *Петенька и Боренька*.

Заменимость [и] — [э] уже усвоена, но не усвоены точно условия, в которых происходит замещение; не усвоено и направление замещений» (*Левина Р. Е.*, О генезисе нарушений письма у детей с общим недоразвитием речи. Сб. «Вопросы логопедии», М., 1959, стр. 219—220). (В цитате речь идет о нормальных детях.)

** Мысль о том, что фонемы (в том их понимании, какое дается московской фонологической школой, т. е. парадигмо-фонемы) надо классифицировать не по их акустическим признакам, а исключительно по их позиционному поведению, неоднократно высказывалась в 50-х годах В. Н. Сидоровым в его беседах с сотрудниками Института русского языка. Автор настоящей книги, еще не зная о мнении В. Н. Сидорова, высказал ту же мысль в 1961 году, читая аспирантам МГПИ им. Ленина лекции по истории фонологических учений. Классификация гласных фонем, предложенная тогда автором, отличается от данной в этой книге.

371. Разные парадигмо-фонемы участвуют в разных нейтрализациях, и это различие должно быть положено в основу их классификации. Фонема <у> ни в одной позиции не совпадает ни с какой другой, это отграничивает ее от всех других. Фонема <и> нейтрализуется только в позициях 6 и 10; это отграничивает ее, с одной стороны, от <у>, которая и в данных позициях устойчива против нейтрализации, с другой стороны — от <а, о, э>, которые нейтрализуются и в других позициях. Фонемы <а, о> нейтрализуются в позиции 7, фонемы <о, э> — в позиции 8. Это позволяет разграничить все эти фонемы — <а, о, э>. Таблично все сказанное можно изобразить так:

(1, $\bar{1}$)	у	а	о	э	и
($\bar{2}$, 2)		а	о	э	и
(3, $\bar{3}$)		а	о	э	
($\bar{4}$, 4)		а	о	э	

Или так:

$\bar{1}$	а	о	э	и	у	1
$\bar{2}$	а	о	э	и		2
3	а	о	э			3
$\bar{4}$	а	о	э			4

372. Все гласные парадигмо-фонемы можно характеризовать с помощью таких признаков:

1 — способность не нейтрализоваться в любой позиции;

$\bar{1}$ — способность нейтрализоваться в некоторых позициях;

2 — способность нейтрализоваться только в двух позициях (6 и 10);

$\bar{2}$ — способность нейтрализоваться не только в позициях 6 и 10 (или не нейтрализоваться и в этих позициях);

3 — способность нейтрализоваться в позиции 7;

$\bar{3}$ — способность не нейтрализоваться в позиции 7;

4 — способность нейтрализоваться в позиции 8;

$\bar{4}$ — способность не нейтрализоваться в позиции 8.

Тогда фонемы будут характеризоваться так:

<у> = 1 — однопризнаковая,
<и> = 2 — однопризнаковая,
<о> = 3,4 — двухпризнаковая,
<э> = $\bar{3}$,4 — двухпризнаковая,
<а> = 3,$\bar{4}$ — двухпризнаковая.

Или то же в более пространном обозначении:

⟨у⟩ =	1,	(2),	(3),	(4)
⟨и⟩ =	(1),	2,	(3),	(4)
⟨о⟩ =	(1),	(2),	3,	4
⟨э⟩ =	(1),	(2),	3,	4
⟨а⟩ =	(1),	(2),	3,	4

373. У нас получилось, что каждая фонема имеет свою особую характеристику. Но в парадигмо-фонологии это вовсе не является необходимым. Несколько парадигмо-фонем могут иметь одну и ту же характеристику. Если бы гласные совсем не подвергались нейтрализации, то все они имели бы такую же характеристику, как [у]; это не мешало бы им быть различными фонемными единицами. Если бы все они (включая [у]) нейтрализовались в какой-то позиции, и только в ней, то опять-таки у всех была бы одинаковая характеристика.

В синтагмо-фонологии, как мы помним, каждая фонема должна иметь свою собственную характеристику.

374. Позиция, в которой данная парадигмо-фонема не нейтрализуется, является сильной. Для фонемы ⟨у⟩ все позиции являются сильными. Первые пять позиций (см. § 368)являются сильными для всех фонем.

В синтагмо-фонологии понятие сильной позиции имеет иное содержание. Там сильная позиция та, в которой находится наиболее многопризнаковая фонема из группы соотносительных. Не удивительно, что позиция парадигматически сильная может оказаться вместе с тем синтагматически слабой. Например, в слове *тюки* ⟨у⟩ находится в сильной позиции: эта фонема не совпала здесь ни с одной другой. Синтагматически здесь фонема /у$^{1}_{5}$/; она находится в соответствии с фонемой /у$^{2}_{5}$/, и по отношению к /у$^{2}_{5}$/ эта фонема является слабой (у нее меньше на один признак); следовательно, в слове *тюки* для /у/ слабая позиция.

375. Определить парадигмо-фонему — это, как правило, значит привести ее к сильной позиции. Например, чтобы определить парадигмо-фонему в суффиксах слов *замшевый* — 'из замши', *ситцевый* — 'из ситца', *туевый* — 'из туи', *черешневый*, *лососевый*, надо узнать, что звучит в этом суффиксе под ударением. Ударная позиция — сильная для всех гласных фонем (в русском литературном языке); поэтому в ней непременно определится и искомая парадигмо-фонема. Под ударением находим: *камышовый*, *свинцовый*, *тряпьёвый*, *вишнёвый*, *карасёвый* ('из камыша, свинца, тряпья, вишен, карасей'), т. е. везде [о]. Звук [о] в сильной позиции представляет ⟨о⟩; значит, и звуки [ъ], [и] в словах *замш*[ъ]*вый*, *ситц*[ъ]*вый*, *ту*[и]*вый*, *черешн*[и]*вый* принадлежат фонеме ⟨о⟩; [о́] и [ъ], [о́] и [и] позиционно чередуются.

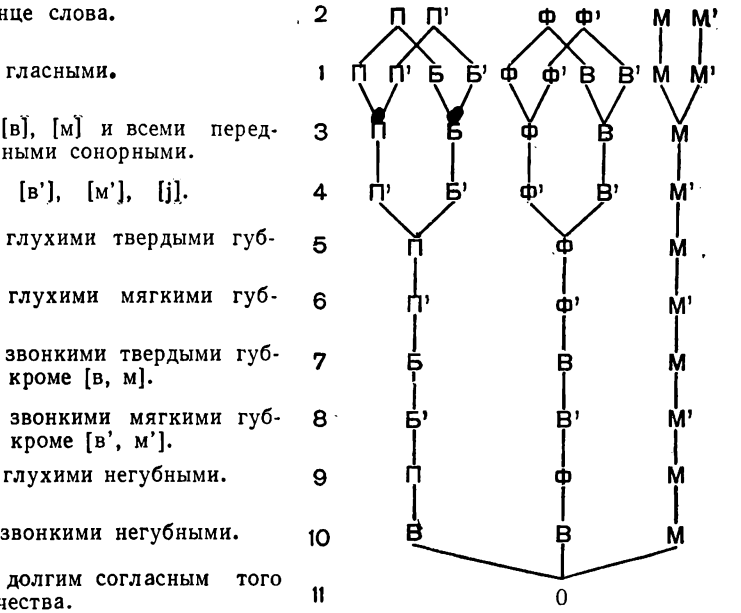
Только в редчайших случаях можно определить парадигмо-фонему в слабой позиции, не приравнивая ее к тому, что находится

в сильной позиции. Можно привести очень немного таких примеров. Так называемая «соединительная гласная» (интерфикс) никогда не бывает под ударением: *паровоз*, *головорез*, *овцевод* и т. д.*. После всех твердых согласных, кроме [ш, ж, ц], она реализуется звуком [а] в первом предударном слоге: [пъравóс], [гълъвар'эс], после [ц] — звуком [ы^{э}]: [афцы^{э}вóт]. Какие фонемы реализуются таким образом? Только ⟨о⟩ (см. таблицу на стр. 216).

Ср. еще: *рыжеватый*, *беловатый*.

Учитывая этот единственный случай, можно сказать: определить, какая парадигмо-фонема находится в данном месте речевой цепи, — значит найти такие ее реализации в нескольких позициях (в частном случае — в одной), которые свойственны в совокупности только одной определенной парадигмо-фонеме.

Позиционные чередования согласных. 376. Фонемы ⟨п — п' — б — б'— ф — ф'— в — в'— м — $м$'⟩ реализуются так:



0 — знак нулевой реализации фонемы.

Позиции 5 и 9 можно объединить, также можно объединить 7 и 10. Здесь они разделены только из методических соображений.

377. Вряд ли хотя бы в одной какой-либо морфеме весь этот ряд чередований представлен полностью.

Чередование в позициях 1||2: *швы — шов*, *нарывать — нарыв*, *красива — красив*, *дедовы — дедов*.

* Слова *термометр* и т. п. в русском языке — не сложные, не двухкорневые (они не соотносятся со словосочетанием), и поэтому в них нет соединительной гласной.

Чередование в позициях 1||3: *в охотку — вволю, воткать — вмазать.*

Чередование в позициях 1||4: *вошел — ввел, вовремя — в меру* = [в'м'э́ру], *соловушка — соловьи.*

Чередование в позициях 1||5: *вошел — впустили.*

Чередование в позициях 1||6: *вошел — впихнули* = [ф'п'ихну́л'и].

Чередование в позициях 1||7: *вогнать — вбросить.*

Чередование в позициях 1||8: *вошел — вбежал* = [в'б'ижа́л], *вобрать — вбирать.*

Чередование в позициях 1||9: *совок — совка, вошел — втиснулся, ковать — ковка.*

Чередование в позициях 1||10: *выгнать — вгонять.*

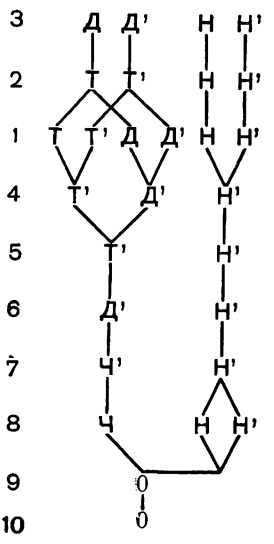
Чередование в позициях 1||11: *в этой главе — в вводной главе* = [в͡о́дн͡ъи глав'э́].

Здесь приведены примеры только на позиционное варьирование фонемы ⟨в⟩.

378. Фонема ⟨в⟩ представлена звуками: [в — в'— ф — ф'], фонема ⟨в'⟩ — звуками [в' — в — ф'— ф], фонема ⟨ф⟩ — звуками [ф — ф'— в — в'], фонема ⟨ф'⟩ — звуками [ф'— ф — в'— в]. Четыре разные фонемы представлены набором тех же самых звуков; вся разница — в их позиционном размещении. Попытка акустически (или артикуляционно) характеризовать парадигмофонему ⟨в⟩ (или любую другую согласную) обречена на неудачу: нет акустических качеств, отличающих ее от фонемы ⟨в'⟩, или ⟨ф⟩, или ⟨ф'⟩.

379. Особенности позиционного чередования парадигмо-фонем ⟨т — т'— д — д'— н — н'⟩ показывает такая таблица:

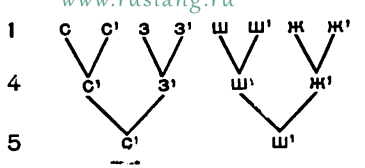
3. Перед звонкими заднеязычными, звонкими твердыми губными и звонкими твердыми зубными, кроме [в, м, н].
2. На конце слова, перед глухими заднеязычными, глухими твердыми губными и глухими твердыми зубными.
1. Перед гласными и [в, м, н]*.
4. Перед [в', м', н', j] *.
5. Перед глухими мягкими губными и зубными.
6. Перед звонкими мягкими губными (кроме [в']) и зубными.
7. Перед [ч', ш'].
8. Перед [ш].
9. Между [с...к], [з...к].
10. Перед долгим согласным того же качества.



* Для фонемы ⟨н — н'⟩ позиция является слабой также и перед [н — н'] (см. § 181).

380. Схема не показывает некоторых позиционных положений парадигмо-фонем ⟨т — т'— д — д'— н — н'⟩. Например, нет сведений о реализации этих фонем перед [р — р']. Но эти сведения на основании парадигмо-фонемных отношений и не могут быть даны. Чтобы определить, как реализуется ⟨н⟩ перед [р'], надо найти слово, где ⟨н⟩ находится в сильной позиции, т. е. перед гласными или [в, м]. Затем надо ту же фонему (т. е. тот же компонент той же морфемы) найти в положении перед [р'] и посмотреть, чем выражена ⟨н⟩. Если нет основания считать, что вмешались грамматические чередования, то это фонетическое выражение и есть вариант ⟨н⟩ перед [р']. Эти условия для ⟨н⟩ (и других зубных) осуществить не удается. Действительно, 1) нет постфиксов, начинающихся на [р']; если бы был, например, у отыменных существительных суффикс *-рен*, то можно было бы сопоставить *сосна — сосенрен*, *умный — уменрен* и т. д. и определить, выражена ли ⟨н⟩ звуком [н] или [н']; 2) нет префиксов, кончающихся на ⟨н⟩; будь в русском языке приставка *бон-*, то можно было бы сопоставить *бонрубить* и *бонрезать*, *бонручаться* и *бонрискнуть*. Правда, при этом надо было бы доказать, что реализация ⟨н⟩ здесь не определяется наличием диэремы #[4]; 3) нет случаев с беглым *о* перед [р] после ⟨н⟩. Чередования вроде *нор — во нре* (ср.: *сон — во сне*) отсутствуют. Но даже и их наличие, вероятно, мало помогло бы: чередования согласных, предшествующих беглым гласным, как правило, морфологизованы. Поэтому позиция ⟨н⟩ и других зубных перед [р'] для парадигмо-фонологии просто не существует.

381. Многие ступени чередований (см., например, §382) реально не представлены в русских морфемах. Например, ⟨ш'⟩ перед звонкими согласными (в пределах одной морфемы) представлена в неологизме *морцба* (от глагола *морцить* по аналогии с *борьба*), но в общеупотребительных словах нет случаев, когда бы фонема ⟨ш'⟩ была представлена звуком [ж']. Однако позиционное поведение ⟨ш'⟩ подобно поведению ⟨с'⟩. Обе фонемы в своем позиционном поведении образуют почти полный параллелизм; он нарушен только при чередовании в позициях 1 ‖ 4, 1 ‖ 5: ⟨ш'⟩ чередуется параллельно ⟨ш — ж — ж'⟩, а ⟨с'⟩ — параллельно ⟨с — з — з'⟩. Будь ⟨ш'⟩ параллельно в своем варьировании с фонемой ⟨с'⟩, схема отразила бы это так:



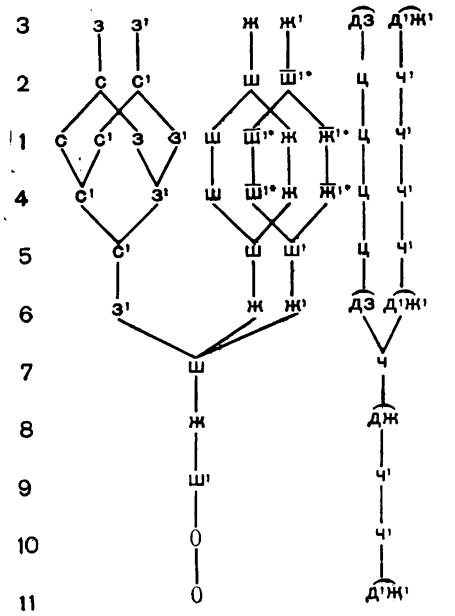
Такого размещения у фонем ⟨ш — ш'— ж — ж'⟩ нет, но для позиции перед звонкими твердыми губными это расхождение со-

www.ruslang.ru

вершенно несущественно. Поэтому и есть основания считать, что ⟨ш'⟩ в позиции 3 реализуется звуком [ж'].

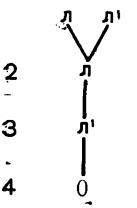
382. Особенности позиционного чередования парадигмо-фонем ⟨с — с'— з — з'— ш — ш'— ж — ж'— ц — ч'⟩ показывает такая таблица:

3. Перед звонкими заднеязычными, звонкими твердыми губными и звонкими твердыми зубными, кроме [в, м, н,].
2. На конце слова, перед глухими заднеязычными, глухими твердыми губными и глухими твердыми зубными.
1. Перед гласными и [в, м, н].
4. Перед [в', м', н', j].
5. Перед глухими мягкими губными и зубными.
6. Перед звонкими мягкими губными (кроме [в']) и зубными.
7. Перед [ш].
8. Перед [ж].
9. Перед [ч'] **.
10. Перед [ш'].
11. Перед [ж'].



383. Фонемы ⟨л — л'⟩ варьируются так:

1. Не перед [л — л'], не перед [j].
2. Перед [л].
3. Перед [л'], перед [j].
4. Перед [$\overline{л}$] или [$\overline{л'}$].



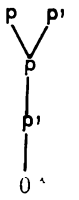
---

* Долгота [$\overline{ш'}$] и [$\overline{ж'}$] возможна только перед гласными и на конце слова (см. § 165—166).

** Может быть, следует выделить еще одну позицию: после [ч']. В этой позиции, возможно, ⟨ш'⟩ реализуется звуком [ч'] (см.: *Брандт Р. Ф.*, Удобочитаемость как желательный принцип правописной реформы. «Русский филологический вестник», 1908, № 3, стр. 45). См. еще: *Аванесов Р. И.*, 1948-2, стр. 29.

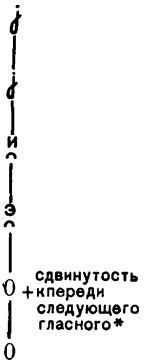
384. Фонемы ⟨р — р'⟩ варьируются так:

1. Перед всеми гласными и согласными, кроме передненёбных. 1
2. Перед шумными передненёбными и [р]. 2
3. Перед [р']. 3
4. Перед [р̄] и [р̄'̄]. 4



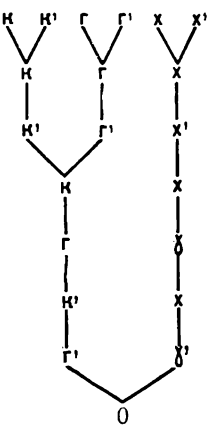
385. Особенности позиционного чередования у фонемы ⟨j⟩ показывает таблица:

1. После согласных и # (tjа̀, tjα, #jа̀, #jα). 1
2. После гласных перед ударным гласным (α j а̀), но не [й]. 2
3. После узких гласных перед согласным или # (·αjt, ·αj#). 3
4. После широких гласных перед согласным или # (αjt, αj#). 4
5. После гласных перед безударным гласным (но не [и]). 5
6. После гласных перед [й] или [и] **. 6



386. Особенности позиционного чередования у фонем ⟨к — к'— г — г'— х — х'⟩ показывает такая таблица:

1. Перед гласными [а, о, э]. 1
2. Перед гласным [у], сонорными (но не [j]) и [в — в']. 2
3. Перед гласным [и] и перед [j]. 3
4. На конце слова и перед глухими согласными (но не мягкими заднеязычными). 4
5. Перед звонкими шумными согласными(но не мягкими заднеязычными и [в — в']). 5
6. Перед глухими мягкими заднеязычными. 6
7. Перед звонкими мягкими заднеязычными. 7
8. Перед долгими согласными того же качества. 8



---

* См. § 114.

** После [и] безударного перед паузой ⟨j⟩ может как отдельный сег-

Фонема ⟨к'⟩ в первой сильной позиции представлена только единицами *ткешь*, *ткет*, *ткем*, *ткете*, *ткя*. Фонемы ⟨г'⟩, ⟨х'⟩ не встречаются перед гласными [а, о] в общеупотребительных словах. Но параллелизм варьирования всех заднеязычных позволяет утверждать, что фонетически закономерны и сочетания ⟨х'а⟩, ⟨х'о⟩, ⟨г'а⟩, ⟨г'о⟩.

Классификация согласных парадигмо-фонем. 387. Классификация по позиционным особенностям, по характеру нейтрализации возможна не только для гласных, но и для согласных парадигмо-фонем. Все губные * распадаются на три группы: ⟨п — п'— б — б'⟩, ⟨ф — ф'— в — в'⟩, ⟨м — м'⟩.

Внутри каждой группы возможна нейтрализация всех фонем в одном звуке (в позициях 5—10, см. § 376), между группами нейтрализация невозможна.

Фонемы ⟨п — п'— б'⟩ ведут себя так же, как ⟨а — о — э⟩: в одной позиции (3-й, см. § 376) нейтрализуются две левые: ⟨п — п'⟩, в другой (2-й) — две правые фонемы: ⟨п'— б'⟩ (так же как нейтрализовались в одной позиции ⟨а — о⟩ и в другой ⟨о — э⟩). Это дает возможность каждой фонеме приписать свой набор признаков. С другой стороны, фонемы ⟨п'— п — б⟩ тоже нейтрализуются подобным же образом: в позиции 3 нейтрализуются ⟨п'— п⟩, в позиции 2 — ⟨п — б⟩. В результате обоих сопоставлений все четыре фонемы должны получить свой индивидуальный набор признаков.

Если у гласных мы нашли такие признаки (§ 372):

⟨а	о	э⟩
3,4	3,4	3,4

то у согласных налицо такие:

⟨п	п'	б'⟩
1,2	1,2	1,2

и

⟨п	п'	б⟩
1,2	1,2	1,2

мент совершенно отсутствовать (см.: *Щерба Л. В.*, 1912-306, стр. 153), но его сигнализирует слоговая интонация: она остается такой же, какой должна быть в закрытом слоге (интонирование закрытых и открытых слогов в русском языке неодинаково, см.: *Аванесов Р. И.*, Об ударении в русском языке. «Русский язык в школе», 1948, № 4, стр. 4; *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 159—165; данные, к сожалению, только для ударных слогов).

Первый, кто заметил, что в словах типа *Овидий* «короткое *й* в выговоре поглощается», был *Н. П. Николев*; см. его «Рассуждение о стихотворстве российском» в журнале «Новые ежемесячные сочинения», Спб., 1787, апрель, стр. 41. (Конечно, это поглощение йота факультативно.) См. еще: *Ward D.*, 1958-74, стр. 58.

* Мы называем эти согласные губными, хотя «губной» признак у фонем в парадигмо-фонологии не вычленяется. Но название «губные» можно условно использовать и в парадигмо-фонологии (вместо того чтобы придумывать название, совсем отличное от названия единиц в синтагмо-фонологии).

Все четыре фонемы составляют такой ряд:

⟨п	п'	б	б'⟩
1,2	1,2	1,2	1,2

388. Сопоставив характеристики фонем, видим, что можно было бы так их рассматривать: 1 = глухая, 1 = звонкая, 2 = мягкая, 2 = твердая. Но такая интерпретация этих признаков неверна: фонема ⟨п⟩ = 1,2 только в некоторых позициях (1, 2, 3, 5, 9, см. § 376) представлена глухим твердым согласным.

Правильно такое толкование характеристики этих фонем: 1 — нейтрализуются в позиции 3, но не с теми фонемами, у которых индекс «1»; 1 — нейтрализуются в позиции 3, но не с теми фонемами, у которых индекс «1», или вообще не нейтрализуются; 2 — нейтрализуются в позиции 2, но не с теми, у которых индекс «2»; 2 — нейтрализуются в позиции 2, но не с теми, у которых индекс «2», или вообще не нейтрализуются.

Индекс 3 пусть означает: не нейтрализуется в позиции 2. Тогда:

п	1	2	3		+ — —
п'	1	2	3		+ + —
б	1	2	3		— — —
б'	1	2	3	или	— + —
м	1	2	3		+ — +
м'	1	2	3		+ — +

389. Очевидно, безразлично, что приписать ⟨м⟩ и ⟨м'⟩ — 1 или 1, и то, и другое верно: они не нейтрализуются ни с ⟨б—б'⟩ ни с ⟨п — п'⟩. Обозначаем и ⟨м⟩, и ⟨м'⟩ индексом 1 (т. е. плюсом в первом столбце); так же отмечены другие сонорные. Здесь оправдывается то, что сказано в § 373: две парадигмо-фонемы могут иметь одинаковые характеристики.

390. Вместо ⟨п — п'— б — б'— м — м'⟩ могут быть подставлены фонемы ⟨ф — ф'— в — в'⟩, или ⟨т — т'— д — д'— н—н'⟩ или ⟨с — с'— з — з'— л — л'⟩, или ⟨ш — ш'— ж — ж'— р — р'⟩, или ⟨к — к'— г — г'⟩, или ⟨х — х'⟩, так как все эти фонемы нейтрализуются по твердости — мягкости в некоторых позициях и все шумные нейтрализуются по глухости — звонкости.

391. Перед [ф̄] фонемы ⟨ф — ф'— в —в'⟩ реализуются нулем, а фонемы ⟨п — п'— б — б'⟩ — не нулем; это дает основание определить ⟨ф — ф'— в — в'⟩ индексом 4, а ⟨п — п'— б — б'⟩ — индексом 4.

Так же можно разграничить ⟨с — с'— з — з'⟩ и ⟨т — т'— д — д'⟩ (положение перед [с̄]), ⟨к — к'— г — г'⟩ и ⟨х — х'⟩ (положение перед [х̄]. словесно, впрочем, не представленное.

392. Наконец, система нейтрализаций у губных не та, что у зубных, у зубных не та, что у передненёбных, и т. д. Это дает основание разграничить все группы.

Обозначим дальнейшие признаки так:
5 — не нейтрализуется перед [в];
6 — не нейтрализуется перед [в'];
7 — не нейтрализуется перед [ш];
8 — не нейтрализуется перед [j];
9 — не нейтрализуется перед [и].

393. Тогда таблично согласные парадигмо-фонемы можно обозначить так:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
п	+	−	−	−	−	−	−	−	+
п'	+	+	−	−	−	−	−	−	+
б	−	−	−	−	−	−	−	−	+
б'	−	+	−	−	−	−	−	−	+
ф	+	−	−	+	−	−	−	−	+
ф'	+	+	−	+	−	−	−	−	+
в	−	−	−	+	−	−	−	−	+
в'	−	+	−	+	−	−	−	−	+
м	+	−	+	−	−	−	−	−	+
м'	+	−	+	−	−	−	−	−	+
т	+	−	−	−	+	−	−	−	+
т'	+	+	−	−	+	−	−	−	+
д	−	−	−	−	+	−	−	−	+
д'	−	+	−	−	+	−	−	−	+
с	+	−	−	+	+	−	−	−	+
с'	+	+	−	+	+	−	−	−	+
з	−	−	−	+	+	−	−	−	+
з'	−	+	−	+	+	−	−	−	+
ц	−	−	+	−	+	+	−	+	+
н	+	−	+	−	+	−	+	−	+
н'	+	−	+	−	+	−	+	−	+
л	+	−	+	−	+	+	+	−	+
л'	+	−	+	−	+	+	+	−	+
ш	−	−	−	+	+	+	−	+	+
ш	−	+	−	+	+	+	−	+	+
ж	−	−	−	+	+	+	−	+	+
ж'	−	+	−	+	+	+	−	+	+
ч'	−	−	+	−	+	+	−	+	+
р	+	−	+	−	+	+	−	−	+
р'	+	−	+	−	+	+	−	−	+
j	−	−	+	+	+	+	+	+	+
к	+	+	−	−	−	−	−	−	−
к'	+	+	−	−	−	−	−	−	−
г	−	+	−	−	−	−	−	−	−
г'	−	+	−	−	−	−	−	−	−
х	+	+	−	+	−	−	−	−	−
х'	+	+	−	+	−	−	−	−	−

У этой таблицы такие особенности:

1. В первом столбце указаны позиции, где происходит нейтрализация по твердости — мягкости. У разных групп согласных

такая нейтрализация осуществляется в разных позициях: у губных — перед переднеязычными сонорными (см. § 376), у ⟨л — л'⟩ — перед [л] (остальные позиции, где есть такая же нейтрализация у боковых, учтены восьмым и девятым столбцами), у остальных зубных — перед мягкими зубными и губными, у шипящих перед [ш'] и т. д. Для каждой из этих позиций нужно бы отвести по отдельному столбцу. Здесь они сжаты в один столбец.

2. Допустив, что фонемы могут в известных случаях совпадать в одном звуке, мы, естественно, должны допустить что и характеристики, построенные на принципе совпадения фонем, в некоторых случаях тоже окажутся совпадающими.

Характеристики парадигмо-фонем, данные в таблице, надо признать полными. Это значит, что включение в нее сведений о других позициях не позволит разграничить совпадающие характеристики.

Направленность парадигматических связей. 394. Заднеязычные твердые сочетаются с ⟨и⟩; по общему правилу фонема ⟨и⟩ после твердых согласных должна быть представлена звуком [ы]. Но у заднеязычных особые законы чередования в этих условиях: перед фонемой ⟨и⟩ твердые заднеязычные заменяются мягкими, а после мягких ⟨и⟩ представлена звуком [и]: *рука — руки, лавка — лавки, сапогам — сапоги, строга — строги, стихом — стихи, лиха — лихи* и т. д.: ⟨к, г, х⟩ ⇆ ⟨и⟩ = [к'и, г'и, х'и].

Здесь двойная направленность зависимостей: ⟨и⟩ определила реализацию ⟨к⟩, ⟨г⟩, ⟨х⟩ мягкими согласными, а мягкие согласные определили реализацию ⟨и⟩ звуком [и], не [ы].

395. В русской парадигмо-фонетике есть еще один случай такой взаимонаправленности позиционных связей. В словах *переносчик, расспросчик, извозчик, рассказчик* ⟨ч'⟩ обусловливает реализацию предшествующих ⟨с, з⟩: они выражены звуком [ш'], но после этого звука сама ⟨ч'⟩ реализуется только щелевым [ш'], поэтому ⟨сч'⟩, ⟨зч⟩ = ⟨с, з⟩ ⇆ ⟨ч⟩ = [ш̄'].

396. Мы помним, что в синтагмо-фонетике зависимости были ненаправленными. Можно считать, что один (предшествующий) член синтагмы определяет другой (последующий); можно, наоборот, этот другой, т. е. второй, рассматривать как обусловливающий, а первый — как обусловленный член синтагмы — оба решения верны, и выбирать надо то, которое позволяет наиболее просто описать факты. Истинны же оба описания.

Не то в парадигмо-фонологии. Здесь все закономерности имеют направленный характер. Для ряда позиционно взаимоисключенных звуков [о — ȯ — ӧ — а — и — ъ — 0], т. е. для фонемы ⟨о⟩, соседние согласные — это позиционные условия, в которых она реализуется, и иное рассмотрение невозможно. В словоформе [н'ису́] (*несу*) синтагмо-фонетика считает возможным рассматривать сочетание [н'и] в любом направлении: [н'] обусловливает выбор следующего гласного и выбирает [и], а не [ы], или [и]

обусловливает выбор согласного и выбирает [н'], а не [и] (см. § 196—198). В парадигмо-фонетике возможен лишь один подход: здесь звук [и] обусловлен согласной ⟨н'⟩.

Морфема [н'ис] (*нес-*) — та же, что морфема [н'ос] (*нес*). Если признать, что [н'] — обусловливатель, а гласный — обусловленное, то будет установлено чередование [ȯ||и], несомненно, позиционное. Признав же, что обусловленным является мягкий согласный [н'], мы теряем возможность рассматривать [ȯ||и] как позиционное чередование, т. е. должны отказаться от определения языковой закономерности, ничего не получив вместо этой жертвы. Ведь тождество [н'] в *нес* и *несу* очевидно и при том, и при другом подходе.

Правда, признав мягкость [н'] в *нес* и *несу* обусловленной гласными [ȯ] и [и], мы можем считать одной и той же фонемой первый согласный в словах *нес*, *несу* и *ноша*. Но подобная мена мягких согласных на твердые (ср.: *везу — воз*, *напирать — напор*, *собирать — сбор*) имеет явно грамматикализованный характер. Ввиду того что такое чередование присуще только определенным грамматическим формам, признать его фонетическим, позиционным, явно неверно. Итак, анализ «справа налево» группы «согласный + безударный гласный» в парадигматике привел к невозможности установить позиционное чередование, данное в языке, и заставил отрицать граммагикализованное чередование там, где оно несомненно есть.

397. Таким образом, для каждого кортежа парадигмо-фонем направленность позиционного влияния является данной, единственно возможной, а не зависит от точки зрения исследователя.

398. Еще более важна другая направленность, строго определенная в парадигмо-фонологии. В синтагмах любые два соседних члена равноправны, поэтому-то и можно вести анализ и «справа налево», и «слева направо». Левые члены сочетаний так же определяют правые, как правые члены определяют левые.

В парадигмах не все члены равноправны. У фонемы ⟨о⟩ по ее членам [о] (или [ȯ], или [ӧ]) можно предсказать, как будет реализована эта фонема в любой иной позиции. Например, на магнитофонной ленте остался только отрезок [о]. Можно ли предугадать, как эта фонема будет выражена в первом предударном слоге после мягкого согласного? Да, она реализуется звуком [и]. Но по этому члену фонемы, по [и] в первом предударном слоге после мягкого согласного, нельзя предсказать, какова будет ее реализация в других позициях. Это слабый член парадигмы.

Чем большее число фонем нейтрализуется в данной звуковой единице, тем более слабым членом парадигмы она является. Например, у фонемы ⟨о⟩ сильные варианты (члены парадиг-

мы) — это звуки [о, ȯ, ӧ]. По любому из них определимы все остальные члены парадигмы. Все остальные варианты фонемы ⟨о⟩ являются слабыми. При этом из числа слабых [и] — самый слабый (нейтрализовано четыре фонемы), [ъ] — более сильный (нейтрализовано три фонемы), [а] — еще более сильный (нейтрализовано две фонемы), но все же он не равняется настоящим сильным вариантам [о, ȯ, ӧ] — в них «нейтрализована» одна фонема, т. е. нет нейтрализации.

Итак, одни члены парадигмы (т. е. варианты фонемы) определяют качество других, а другие члены не определяют однозначно качество других, поэтому парадигма имеет направленность: от сильных членов к слабым: [(о, ȯ, ӧ) → а → ъ → и].

399. Разумеется, внутри сегмента, внутри варианта парадигмо-фонемы направленность (от признака к признаку) отсутствует; фонема в парадигмо-фонетике последняя, далее не членимая единица, и как описывать каждый ее вариант, какие признаки указывать сначала, какие потом, безразлично.

Обобщение русских гласных и согласных в парадигмо-фонемы. 400—405. Описывая чередование гласных и согласных, мы использовали определенную процедуру определения этих чередований; ее необходимо описать. Вот процедура разграничения парадигмо-фонем.

1. В какой-то морфеме выделяется исходная фонетическая единица — звук или сочетание звуков. Правильность выделения этой единицы как целостного варианта одной фонемы подтверждается (или не подтверждается) всей дальнейшей процедурой.

Например: в корне слова *чадя* = [ч'ид'а] выделен отрезок [и].

Или: в корне слова *сидят* = [с'ид'ат] выделен согласный [д'].

Или: во флексии *оленями* = [ал'ӗн'им'и] выделен гласный [и] в первом заударном слоге.

2. Проверяется путем исчерпывающей подборки слов, какими звуками выражается та же морфема, т. е. какие звуки чередуются с исходным звуком.

Примеры: деепричастие *чадя* имеет ту же корневую морфему, что и слова *чад, чадный, вычадит, чаднее...* В этой морфеме обнаруживаются такие чередования:

ч' ‖ ч' ‖ ч' ‖ ч' ‖ ч',
и ‖ а ‖ а ‖ и ‖ ӓ,
д' ‖ т ‖ д͡ ‖ д' ‖ д͡'.

(Знаки [д͡], [д͡'] указывают на первую часть фаукального [дн] и [д'н'].)

С исходным [и] чередуются звуки [а], [ӓ].

Или: глагольная форма *сидят* имеет ту же корневую морфему, что и слова *сяду, сижу, посадка, сядь, подсадчик...* С [д'] чередуются звуки: [д], [ж], [т], [т'], [ч'].

Или: флексия в словоформе *оленями* та же, что в словах *ножами, санями, кожами, лошадьми.* С исходным [и] чередуются [а], [ӓ], [ъ] и нуль звука.

3. Проверяется, во всех ли случаях (т. е. во всех ли других морфемах) наш исходный звук чередуется так же, как в данной морфеме. Если чередование повсеместно, оно признается позиционным.

Например, предударное [и] не всегда чередуется с [á], [ǎ]; ср.: *несу — нес, лесной — лес, писать — пишет*; в этих словах [и] в первом предударном слоге чередуется то с [о́], то с [э́], то с [и]. Но ударные [а], [ä] всегда чередуются с [и] (в первом предударном слоге после мягкого согласного или [j]): *пять — пяти, сядь — сиди, тянет — тянуть, час — часы, дятел — дятленок, рядом — рядком, ясно — ясней, дядя — дядья, взглянет — взглянуть, счастье — счастливый, ряб — рябой, рябь — рябой, рябь — рябит, тягость — тяжелый, вощанка — вощаной, песчаный — земляной, сквозняк — сквозняки, середняк — середняки* и т. д.

Следовательно, чередование:

Под ударением	В первом предударном слоге после мягкого согласного
[а́, ä]	[и]

является повсеместным, позиционным.

Или: [д'] и [ж] (*сидят — вижу*) не чередуются позиционно. Мена:

Перед [а́]	Перед [у]
[д']	[ж]

не осуществляется во всех случаях, например, в словоформах *бредя — бредут, ведя — ведут, дядя — дядю* такой мены нет. Чередование [д'] ‖ [ж] неповсеместно. Также неповсеместно и чередование [ж] ‖ [д'].

Или: чередование во флексии *-ами*:

Под ударением	Без ударения после мягкого согласного
[а́, ä]	[и]

позиционно, так как повсеместно. Также повсеместно, следовательно позиционно, другое чередование: ударный [а] ‖ [ъ] после шипящих, без ударения.

Напротив, чередование: ударный гласный [а] ‖ 0 (нуль гласного) перед ударением (*санями — дверьми*) — непозиционно; ср.: *сам — самим, срам — срамить, тянут — тянуть*; здесь ударный [а] не заменяется нулем в первом предударном слоге.

Возможны случаи, когда позиционное чередование осложняется непозиционным; тогда эти совмещенные чередования следует строго разграничить. Например, [з] перед гласным всегда чередуется с [с] в конце слова; но в *мазать — мажь* иное чередование: [з] ‖ [ш]. Однако в повелительной форме чередование <з — ж> обычно: *рассказать — расскажи, показать — покажи* и пр. Здесь не [з] (*мазать*) чередуется с [ш] (*мажь*), а <з> с <ж>, это — непозиционное, нефонетическое чередование: оно вызвано грамматическими условиями. Согласная фонема <з> в основе инфинитива у некоторых классов глаголов заменяется перед флексией повелительного наклонения согласной <ж>. А уж у фонемы <ж> строго позиционно чередуются варианты [ж] ‖ [ш] (*мажу — мажь*).

4. Наблюдения над отдельными позиционными чередованиями обобщаются: звуки, позиционно взаимоисключенные, соединяются в ряд так, что указана направленность чередования.

Например:

Под ударением	В безударных слогах (кроме первого предударного) после твердого согласного	В первом предударном после твердого согласного	В безударных слогах после мягкого согласного
[а], [а̂], [ä]	[ъ]	[а]	[и]

Такой ряд позиционно взаимоисключенных звуков, встречающихся в одной и той же морфеме, называется парадигмо-фонемой.

5. В результате анализа чередований во многих морфемах выявляются различные ряды чередующихся звуков.

Число таких рядов огромно. Вот некоторые из них:

[а́] ‖ 0 (чередуется «с ничем», т. е. образует одночленный ряд чередований): *да*! (утвердительная частица), *всегда*;

[а] ‖ 0: *сейчас*;
[а́] ‖ 0: *бязь*;
[а] ‖ 0: *т*[а]*лант*;
[ъ] ‖ 0: *я да он* = [jàдъо́н];

[а́] ‖ [а]: *тал*[а]*нт* — *о тал*[а]*нте*

[а] ‖ [а̂]: *чалка* — *чалить*;
[а́] ‖ [а]: *умна* — *красива*;
[а̂] ‖ [и]: *мяч* — *мячей*;
[а] ‖ [ъ]: *сапог* — *с*[ъ]*поги*;

[а́] ‖ [а] ‖ [а]: *сам* — *сами* — *сама*;

[а] ‖ [а̂] ‖ [и]: *пятый* — *пять* — *без пяти*;

[а́] ‖ [а] ‖ [ъ]: *вода* — *квашня* — *верб*[ъ];
[а̂] ‖ [а] ‖ [ъ]: *трав* — *травой* — *травяной*;

[а] ‖ [ъ] ‖ [и]: *песчаный* — *кож*[ъ]*ный* — *глиняный*;

[а] ‖ [а̂] ‖ [ъ] ‖ [и]: *ножами* — *санями* — *крышами* — *оленями*;

[а́] ‖ [а] ‖ [а̂] ‖ [ъ] ‖ [а] ‖ [и]: *посадка* — *сяду* — *посадит* — *сядь* — *высадка* — *садись* — *сиди*.

Как видно, все это разные чередования: каждое отличается от других или числом членов, или их качеством, или тем и другим. Однако последний ряд чередований (*посадка*, *сяду* и т. д.) включает в себя все предыдущие. Этого достаточно, чтобы считать все продемонстрированные чередования проявлением одного и того же типа чередований, т. е. реализацией одной и той же парадигмо-фонемы. (По одному из ее вариантов условно назовем эту единицу парадигмо-фонемой ⟨а⟩.)

Напротив, чередование [о́] ‖ [ъ] ‖ [а] ‖ [и] нельзя объединить с перечисленными выше, хотя оно отличается от них только одним членом *.

---

* «Фонемы [α ‖ β ‖ γ] и [α′ ‖ β′ ‖ γ′] тождественны, если каждая альтернанта одной совпадает с какой-нибудь различной альтернантой другой (следовательно, и число их совпадает); иначе: если между их альтернантами существует однозначное соответствие. Две фонемы различны, если хоть одна альтернанта одной не совпадает ни с какой альтернантой другой. Фонему

Два ряда чередований, выделенных из разных морфем, считаются разными парадигмо-фонемами, если хотя бы в одной позиции они выражаются разными звуками.

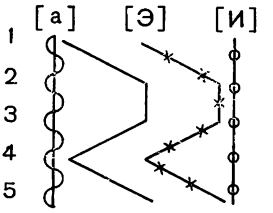
Действительно, если чередование звуков позиционно, т. е. осуществляется неизбежно при чередовании позиций, то качественные различия звуков не имеют никакой функциональной нагрузки: эти изменения — простое сопровождение тех различий, которые выражены позициями (см. § 33).

Парадигмо-фонология пренебрегает теми различиями, которые созданы разными позициями. Но у двух звуков, находящихся в одной позиции, их различия не могут быть только следствием позиционного воздействия, так как это воздействие одно и то же на оба звука (поскольку они находятся в одной позиции).

6. В тех случаях, когда два ряда чередований не разграничиваются операцией 5 как разные парадигмо-фонемы, они должны признаваться реализацией одной и той же фонемы. Это — «презумпция тождественности».

406. Пользуясь этой презумпцией, устанавливаем, что число чередований в русском литературном языке вовсе не огромно, как казалось сначала. Существует всего пять гласных парадигмо-фонем: ⟨а — о — э — у — и⟩ и 37 согласных: ⟨п — п'— б — б'— ф — ф'— в — в'— м — м' — т — т'— д — д'— с — с'— з — з'— ц — н — н'— л — л' — ш — ш'— ж — ж' — ч'— р — р'— j — к — к'— г — г'— х — х'⟩.

407. Фонемных единиц в парадигмо-фонологии оказалось столько же, сколько сильных фонем в синтагмо-фонологии русского литературного языка. Но это тождество в принципе необязательно, т. е. число фонем может и не совпадать в синтагматической и парадигматической системе языка. Представим язык, у которого в пяти позициях представлены одни и те же три гласных, например [а, э, и]. Чередование имеет такой характер:



определяем, следовательно, не по одному из ее звучаний, а по совокупности звучаний, так как эта совокупность и есть фонема. Поэтому у слов *дом* и *стол* — одна и та же гласная фонема [о ‖ а ‖ ъ], но у слова *урок* — уже другая фонема [о], а у слова *корова* первый гласный — опять другая фонема [а ‖ ъ]» (*Зарецкий А. И.*, 1948-118, стр. 25—26). Автор, изложив это решение вопроса о тождестве фонем, справедливо считает приемлемым другое решение: считать две фонемы тождественными, если при чередовании у них нет членов, не совпадающих в какой-либо позиции (т. е. А. И.Зарецкий принимает «презумпцию тождественности» для парадигмо-фонем).

Парадигмо-фонемы представлены такими звуками *:

Позиции:	I	II	III	IV	V
I фонема	а	а	а	а	а
II фонема	а	э	э	а	э
III фонема	э	и	и	э	и
IV фонема	и	и	и	и	и

Если та фонема, которая реализована в позиции I звуком [а], во II — звуком [э], всегда, во всех словах реализуется в позициях III и V звуком [э], в IV — звуком [а], то это чередование позиционное, и реальность данной парадигмо-фонемы этим подтверждена. Позиционность чередования — единственное, что нужно, чтобы объединить звуки в парадигмо-фонему.

Если та фонема, которая реализована в позиции I звуком [э], во II — звуком [и], всегда, во всех словах реализуется в позициях III и V звуком [и], в IV — звуком [э], то это чередование позиционное, и реальность данной парадигмо-фонемы этим тоже подтверждена. Наконец, несомненно существование особой фонемы, если во всех позициях она представлена звуком [а], и еще одной, если она всегда представлена звуком [и]. Система чередований обнаруживает четыре парадигмо-фонемы. Синтагмо-фонология может обнаружить в любой позиции только три синтагмо-фонемы. Следовательно, равенство числа фонем в парадигмо- и в синтагмо-фонологии не является обязательным в каждой звуковой системе.

Также и законы сочетания звуков (т. е. синтагматические законы) не позволяют судить о законах чередования звуков (т. е. о парадигматических законах). Например, позволяет ли синтагматический закон: на конце слова встречаются лишь шумные глухие — заключить, что в этой позиции звонкие меняются на глухие: [б] на [п], [б'] на [п'], [в] на [ф], [в'] на [ф'] и т. д.? Нет, мена могла бы иметь совсем иной характер и все же полностью отвечала бы тем же синтагматическим законам:

б → ф	в → п
б' → ф'	в' → п'
п → ф	ф → п
п' → ф'	ф' → п'

Вот другой вариант чередований, тоже допускаемый теми же [illegible] скими закономерностями:

б' → ф	в → ф'
б → ф	в' → ф'
п' → п	ф → п'
п → п	ф' → п'

Во всех случаях на конце слова (куда направлена стрелка) окажутся только глухие согласные.

Если такие мены в языках, типологически близких русскому, исключены, то установить это можно все же анализом системы чередований во многих типологически подобных языках, а само по себе из законов сочетания единиц это не вытекает.

Итак, определенной синтагматической закономерности могли бы соответствовать разные парадигматические закономерности;

* В севернорусских говорах представлены некоторые системы, приближающиеся к описанной гипотетической. Ср.:

[с'э́нъ] — [фс'ий'н'и] (*в сене*); [п'ил] — [п'ий'л'и]; [н'э́бъ] — [вн'э́б'и], т. е. ⟨ѣ⟩ = [э́ ‖ и]; ⟨и⟩ = [ий ‖ и]; ⟨э⟩ = [э́ ‖ э].

в русском языке реализована лишь одна из них, и этот выбор становится ясен только при изучении парадигматики звуков. И наоборот: синтагматические отношения не могут быть полностью выведены из парадигматических.

408. Все пять гласных парадигмо-фонем русского литературного языка фонетически возможны (и реально представлены в словах) под ударением. Все 37 согласных парадигмо-фонем фонетически возможны перед гласными [а, о, э]. Но не все они представлены в реальных словах: нет сочетаний, например, [г'а́], [г'о́]. В синтагмо-фонологии мы сочли эти сочетания возможными, так как /г/ входит в класс фонем, который сочетается с /а, о, э/ (§ 148—149). В парадигмо-фонологии нет никаких классов, кроме тех, которые созданы чередованием звуков. Субфонема «заднеязычность» не выделяется у парадигмо-фонем ⟨к — к'— г — г'— х — х'⟩ хотя бы потому, что все они могут быть представлены явно не заднеязычным нулем звука. Значит, установить фонетическую законность сочетаний можно лишь иными, парадигматическими методами.

Перед [о] возможен согласный [к']: *ткет*, но чередование ⟨к'⟩ и ⟨г'⟩ совершенно симметрично (см. § 382). Симметричность их чередований требует признания, что перед [а, о, э] возможен [г']. Симметричность парадигм согласных ⟨к — к'— г — г'— х — х'⟩ достаточна и для признания закономерности сочетаний [х'а́], [х'о́].

409. В корневой морфеме слов *сапог — сапоги* чередуются безударные гласные [а]||[ъ]. Это чередование может рассматриваться как реализация фонемы ⟨а⟩; «презумпция тождественности» даже требует, чтобы это чередование было отнесено к фонеме ⟨а⟩: ни в одной позиции данное чередование не отклоняется от той мены звуков, которая представлена парадигмо-фонемой ⟨а⟩. Но в то же время чередование [а] || [ъ] непременно должно считаться и реализацией фонемы ⟨о⟩. Фонема ⟨а⟩ выражается в первом предударном слоге звуком (после твердого согласного) [а], в остальных слогах — звуком [ъ]; но так же в этих позициях реализуется и фонема ⟨о⟩: *тра́вы — травой — травяной*, *во́ды — водой — водяной*. Эти фонемы ⟨о⟩ и ⟨а⟩ различаются только под ударением.

Корневая морфема слова *сапоги* никогда не бывает в таком положении, чтобы первый гласный был под ударением. «Презумпция тождественности» требует, чтобы этот первый гласный был признан принадлежащим и фонеме ⟨а⟩, и фонеме ⟨о⟩. Парадигмо-фонематическая транскрипция этого слова: $\langle с \frac{а}{о} поги́ \rangle$. Возможны и даже часты случаи, когда тот или иной участок речевой цепи принадлежит двум, трем и четырем парадигмо-фонемам. В корне слова *целебный* = [цы^{э}л'э́бны̯и] первый гласный

не встречается под ударением (живая морфемная связь у этого слова со словом *целый* в современном русском языке не существует). Звук же [ы^{э}] в предударном слоге реализует фонема ⟨о⟩ (ср.: *лицевой — торцовый*) и ⟨э⟩ (ср.: *цена — цены*). Так как проверка сильной позицией невозможна, то [э^{ы}] реализует одновременно и фонему ⟨о⟩, и фонему ⟨э⟩. В слове *церемония* = [цър'имóн'иə] первый гласный (во втором предударном слоге) — [ъ]; в этом слоге звук [ъ] после [ц] выражает три фонемы: ⟨а — о — э⟩; проверка сильной позицией невозможна. Эта единица фонематически должна быть обозначена как $\left\langle \overset{\text{а}}{\underset{\text{э}}{\text{о}}} \right\rangle$.

Звук [и] в безударных слогах после мягких может реализовать четыре разные фонемы: ⟨а — о — э — и⟩. Во многих случаях в чередование входит ударный гласный, и тогда этот ряд чередующихся гласных идентифицируется с одной парадигмо-фонемой: [пл'иса́л'и] — [пл'а́скъ], следовательно, ⟨пл'аса́л'и⟩; [л'ит'э́л] — [л'ӧ̄ч'ик], следовательно, ⟨л'от'э́л⟩; [л'исно́э̯] — [л'э̯с], следовательно, ⟨л'эснój⟩; [п'ил'и́л] — [п'и́л'ит], следовательно, ⟨п'ил'и́л⟩. Но в некоторых морфемах сильная позиция не дана, тогда [и] принадлежит сразу четырем фонемам, например: *рухлядь, лиловый, ребята* =

$$= \langle \text{ру́хл'} \overset{\text{а}}{\underset{\text{и}}{\overset{\text{о}}{\underset{\text{э}}{}}}} \text{д'} \rangle, \quad \langle \text{л'} \overset{\text{а}}{\underset{\text{и}}{\overset{\text{о}}{\underset{\text{э}}{}}}} \text{ло́вij} \rangle, \quad \langle \text{р'} \overset{\text{а}}{\underset{\text{и}}{\overset{\text{о}}{\underset{\text{э}}{}}}} \text{б'а́та} \rangle \text{ и т. д.}$$

410. Также и согласные могут не проверяться сильной позицией, тогда в силу «презумпции тождественности» эти согласные реализуют одновременно несколько фонем. Слово *везде* = [в'из'д'э́] должно быть так транскрибировано в парадигмо-фонологии:

$$\left\langle \text{в'} \overset{\text{а}}{\underset{\text{и}}{\overset{\text{о}}{\underset{\text{э}}{}}}} \overset{\text{с}}{\underset{\text{з'}}{\overset{\text{с'}}{\underset{\text{з}}{}}}} \text{д'э́} \right\rangle *.$$

Перед [д'] нейтрализуются сразу четыре фонемы: ⟨с — с'— з — з'⟩; проверка здесь невозможна. Она была бы налицо, если бы

---

* В XIX в. перед [э] и [эи] нейтрализовались твердые и мягкие согласные (§ 153), тогда фонемная транскрипция слова везде была такой:

$$\left\langle \overset{\text{в}}{\underset{\text{в'}}{}} \overset{\text{а}}{\underset{\text{и}}{\overset{\text{о}}{\underset{\text{э}}{}}}} \overset{\text{с}}{\underset{\text{з'}}{\overset{\text{с'}}{\underset{\text{з}}{}}}} \overset{\text{д}}{\underset{\text{д'}}{}} \text{э́} \right\rangle.$$

Все сегменты, кроме последнего, принадлежат нескольким парадигмо-фонемам!

перед последним согласным в некоторых других формах появлялся беглый гласный или если бы [д'э] принадлежало постфиксу и он заменялся другим постфиксом, который начинался гласным, тогда бы фонемная природа [з'] могла бы быть определена однозначно. Но слово *везде* не имеет других форм и морфологически представляет собой нечленимое целое *.

411. Нескольким парадигмо-фонемам принадлежит сегмент в том случае, если в данной морфеме он не встречается в сильной позиции и данная позиция нейтрализует несколько фонем.

Но так же дело обстоит и в другом случае: если в сильной позиции у данной морфемы представлено несколько звуков и дана позиция нейтрализации. В слове *лебедь* = [л'э́б'ит'] заударный гласный можно проверить двояко: *лебяжий* и *лебёдка*, но преимуществ ни у той, ни у другой проверки нет. Поэтому транскрибировать надо так: ⟨л'эб'$\frac{а}{о}$д'⟩. (Орфограмма передает здесь фонему ⟨о⟩: после мягких она обозначается обычно буквой *ё* под ударением, буквой *е* — без ударения. Но, конечно, орфограммы не могут быть доводом в установлении парадигматических связей: они сами в русском письме отражают парадигмо-фонемное строение слова, хотя и не всегда последовательно.)

412. Однако в случаях [нас'и́л], [нашу́], конечно, неодинаков выбор между [но́с'ит] и [на́шивал]. Показательны ближайшие морфологические связи, поэтому ⟨нос'и́л⟩, ⟨ношу́⟩.

413. Фонемный анализ часто осложняют грамматические закономерности. Например, у словоформ

припирать — припру — припереть,
умирать — умру — умереть,
протирать — протру — протереть,
отбирать — отберу — отобрать,
раздирать — раздеру — разодрать

и т. д. (глаголов такого типа довольно много) в предударном слоге произносится гласный [и], он непозиционно чередуется с нулем. Как фонематически характеризовать гласный [и]? Под ударением в глагольных образованиях (морфологически ближайших) в соответствии с таким [и] находим либо [о], либо [э]: *мертвый*, *умерший*, *протер* и т. д. Как будто это обычный беглый гласный; беглые гласные у нас всегда либо ⟨о⟩, либо ⟨э⟩. Тогда фонематически надо транскрибировать:

$$при\langle п' \frac{о}{э} р\rangle ать — при\langle п' \frac{о}{э} р'\rangle еть,$$

$$у\langle м' \frac{о}{э} р\rangle ать — у\langle м' \frac{о}{э} р'\rangle еть,$$

* Ср., впрочем: *Панов М. В.*, Русский язык. В кн.: «Языки народов СССР», т. I, М., 1966, стр. 75.

$$про\langle т' \frac{о}{э} р\rangle ать — про\langle т' \frac{о}{э} р'\rangle еть,$$

$$от\langle б' \frac{о}{э} р\rangle ать — от\langle б' \frac{о}{э} р\rangle у,$$

$$раз\langle д' \frac{о}{э} р\rangle ать — раз\langle д' \frac{о}{э} р\rangle у \text{ и т. д.}$$

Однако есть такой ряд глаголов совершенного и несовершенного вида: *созывать — созову — созвать*, т. е. [съзыва́т'] — [съзаву́] — [сазва́т']; у этого глагола (в зависимости от вида) тоже гласный корня чередуется с нулем, он тоже беглый. Но вместе с тем здесь очевидно чередование ⟨и — о⟩; звук [ы] может реализовать только ⟨и⟩, звук [а] реализует фонему ⟨о⟩, беглый гласный. Если признать, что в глаголах *припирать — припереть* и подобных такое же чередование, то фонематически надо транскрибировать так:

при⟨п'ир⟩*ать — при*⟨п'ор'⟩*еть*,
у⟨м'ир⟩*ать — у*⟨м'ор'⟩*еть*,
про⟨т'ир⟩*ать — про*⟨т'ор'⟩*еть*,
от⟨б'ир⟩*ать — от*⟨б'ор⟩*у*,
раз⟨д'ир⟩*ать — раз*⟨д'ор⟩*у* и т. д.

Наконец, есть еще одна модель: *прогонять* (*стадо мимо кого-нибудь*) *— прогоню — прогнать*, где чередования ⟨и — о⟩ нет; беглый гласный и в формах несовершенного, и в формах совершенного вида — это фонема ⟨о⟩: она реализована здесь гласным [а], который не может представлять фонемы ⟨и⟩. Если считать, что глаголы *припирать*, *припереть* и подобные реализуют такую же модель, как глагол *прогонять*, то надо их транскрибировать так:

при⟨п'ор⟩*ать — при*⟨п'ор'⟩*еть*,
у⟨м'ор⟩*ать — у*⟨м'ор'⟩*еть*,
про⟨т'ор⟩*ать — про*⟨т'ор'⟩*еть*,
от⟨б'ор⟩*ать — от*⟨б'ор⟩*у*,
раз⟨д'ор⟩*ать — раз*⟨д'ор⟩*у*.

Выбор между этими проверками невозможен: они в равной степени могут претендовать на правильность. Поэтому в соответствии с «презумпцией тождественности» фонематически надо транскрибировать таким образом, учитывая все возможности отожествления:

$$при\left\langle п' \frac{о}{\frac{э}{и}} р\right\rangle ать — при\langle п' \frac{о}{э} р'\rangle еть,$$

$$про\left\langle т' \frac{о}{\frac{э}{и}} р\right\rangle ать — про\langle т' \frac{о}{э} р'\rangle еть,$$

$$у\left\langle м' \frac{\frac{о}{э}}{и} р\right\rangle ать — у\left\langle м' \frac{о}{э} р'\right\rangle еть,$$

$$от\left\langle б' \frac{\frac{о}{э}}{и} р\right\rangle ать — от\left\langle б' \frac{о}{э} р\right\rangle у,$$

$$раз\left\langle д' \frac{\frac{о}{э}}{и} р\right\rangle ать — раз\left\langle д' \frac{о}{э} р\right\rangle у.$$

414—417. Помня все сказанное о реализации парадигмо-фонем, попробуем фонематически транскрибировать несколько русских слов, т. е. проанализировать их парадигмо-фонемный состав.

1. Слово *перетянуть* произносится так: [п'ир'ит'инýт']. Согласные перед гласными находятся в сильной позиции. Если фонема в сильной позиции, то ее знак из фонетической транскрипции переносится в парадигмо-фонематическую. Следовательно, в фонематической транскрипции будут такие знаки: ⟨п'...р'...т' ...н ... ...⟩. Гласные [...и... и... и ...] безударны, в каждом из них могут быть реализованы четыре фонемы: ⟨а — о — э — и⟩. Но проверка возможна: *пе́репись*, *пере́вран*. Значит, фонемный состав приставки таков: ⟨п'эр'э⟩-. Корень тоже дает возможность установить гласную фонему, выраженную в слове *перетянуть* гласным [и]: *тянет*, поэтому корень транскрибируется так: ⟨т'а⟩. Гласный [у] реализует фонему ⟨у⟩, позиция сильная; суффикс здесь такой: -⟨ну⟩-. Флексия инфинитива [т'] — на конце слова; здесь нейтрализованы глухие и звонкие. Ее вариант — флексия *-ти* (при этом *-ть* присоединяется к основам на гласную, *-ти* — к основам на согласную, т. е. они взаимоисключены в двух грамматических позициях и поэтому должны считаться той же морфемой в двух грамматических вариантах). Флексия *-ти*, где [т'] перед гласным, позволяет установить, что в этой флексии — фонема ⟨т'⟩ (а не ⟨д'⟩): перед гласными нет нейтрализации по глухости — звонкости. Итак, общая транскрипция слова: ⟨п'эр'эт'анут'⟩. Цифры над знаками фонем показывают, сколько фонем нейтрализовано в данной позиции.

4 4 4 2

Орфограмма *перетянуть* точно передает парадигмо-фонемный строй этого слова (буквы *е*, *я* указывают на гласную фонему и мягкость предшествующей согласной).

2. Слово *расписка* произносится так: [расп'и́скъ]. Приставка *рас-* (*раз-*) в разных словах имеет разный звуковой облик:

расписка = [рас]-,
расписать = [ръс]-,
роспись = [ро́с]-,
расселись = [рас']-,

расселились = [ръс']-,
разбег = [раз]-,
разбежались = [ръз]-,
розыски = [ро́з]-,
раззеваться = [ръз']-,
разжечь = [раж]-,
разжигать = [ръж]-,
расшить = [раш]-,
расшивать = [ръш]-,
росшивни = [рош]- (членится ли?),
расщипаться = [ръш']-,
расщиплется = [раш']-.

Под ударением в этой приставке находим [о], перед гласными согласный [з] (*ро́зыски*). Итак, по свидетельству сильных позиций эта приставка ⟨роз⟩-. В глаголе *расписывать* все фонемы корня находятся в сильном положении: незадненёбные согласные перед гласными, гласный корня под ударением. У нашего слова тот же корень. Следовательно, фонемный состав корня таков: -⟨п'ис⟩-, суффикса: -⟨к⟩-. Флексия существительных женского рода в им. п. ед. ч. -⟨а⟩: *вода*, *лиса*, *чистота*, итак, ⟨розп'иска⟩.

Орфограмма *расписка* непоследовательно отражает этот фонемный состав.

3. Слово *стечением* (*бойкая торговля была вызвана большим стечением народа*) произносится так: [с'т'ич'э̄н'иим]. Первая фонема реализована звуком [с']; перед [т'] позиция слабая: не различаются ⟨с — с'— з — з'⟩. Но эту же приставку можно найти в других словах, где согласный находится в сильной позиции: *сошлись*, *сыграли́сь*; это приставка ⟨с⟩-. *Стечься*; корневой гласный — это фонема ⟨э⟩, корень: -⟨т'эч⟩-.

В суффиксе безударный гласный нейтрализует четыре фонемы; проверка невозможна. Перед следующим [и] фонема ⟨j⟩ реализована нулем, но она же реализована звуком [и̯] в род. п. мн. ч.: *стечений* (перед нулевой флексией). Звуком [и̯] реализуется только ⟨j⟩. Флексия ⟨ом⟩, ср.: *веслом*, *житьем* и т. д. Итак,

$$\langle {}^{4}\text{ст'}\,{}^{4}\text{эчэн}\,{}^{2}\text{j}\,\frac{\text{а}}{\text{о}}\,{}^{4}\text{ом}\rangle.$$
$$\frac{\text{э}}{\text{и}}$$

Над знаком ⟨j⟩ стоит цифра два: нейтрализованы ⟨j⟩ и нуль фонемы; заударное сочетание [...иим] может реализовать фонемные сочетания: ⟨ијом,⟩ ⟨ијим⟩, ⟨ним⟩, ⟨ијэм⟩, ⟨иэм⟩ ...

Орфограмма точно передает парадигмо-фонемный состав этого слова, так как буква *е* обозначает и фонему ⟨э⟩, и фонему ⟨о⟩ (во флексии).

4. Слово *вылежка* произносится так: [вы́л'ишкъ]. Звук [ы] реализует фонему ⟨и⟩ после твердых согласных. Обе фонемы, составляющие приставку, здесь в сильном положении, это приставка ⟨ви⟩. Ближайшая морфологическая форма с тем же корнем *вылеживаться*; в ней все фонемы корня в сильном положении. В слове *вылежка* этот же корень находится в безударной позиции, и фонема ⟨о⟩ здесь не противопоставлена фонемам ⟨а, э, и⟩: это позиция нейтрализации. Фонема ⟨ж⟩ перед глухим [к] реализована глухим [ш] в соответствии с законами чередования. Итак, ⟨ви́л'ожка⟩ (индексы нейтрализации опущены).

Орфограмма точно передает фонемный строй слова.

(Читать фонематические транскрипции, используя обычные навыки чтения, нельзя; так, приведенная только что транскрипция не читается [в'и́л'ошка]. Она читается так же, как соответствующая фонетическая транскрипция или соответствующая орфограмма *вылежка*.)

418. Процедура разграничения требует, чтобы чередования парадигмо-фонем изучались в составе одной и той же морфемы. Необходимо ли это? Не значит ли это, что фонетические закономерности приносятся в жертву морфологическим? Может быть, можно чередование фонетических единиц установить, не прибегая к понятию «морфема», не ища их в тождественных морфемных отрезках?

Если взяты из речевой цепи наобум, случайно два куска, то их звуковое различие может быть обусловлено: 1) тем, что в его состав входят разные фонемы; 2) тем, что одинаковые фонемы, представленные в этих кусках, находятся в разных позиционных условиях. Например, взяты куски: [...н'ис...] и [...о́зы...]. Сравнивая их, нельзя одни, позиционные, различия отделить от других, непозиционных, нельзя сказать, какие особенности звуков вызваны чередованием позиций, т. е. нельзя установить сами чередования звуков. Может быть, здесь [и] — это видоизменение [о́] в позиции без ударения; но чтобы это доказать, надо быть уверенным, что в данном случае действует именно позиция, именно ею вызваны изменения, что другая причина различий — разный фонемный состав речевых кусков — отсутствует. Это возможно лишь в том случае, если оба отрезка представляют ту же морфему.

Сравнивая чередующиеся звуки в тождественных морфемах, мы устраняем все звуковые различия, кроме позиционных, и тем самым выделяем позиционные различия. Если агроном хочет изучить и сопоставить два сорта пшеницы, он должен точно уравнять условия, в которых развивается тот и другой сорт: у них должна быть одинаковая почва, одинаковые поливка, световой режим и т. д. Тогда действительно объектом сравнения станет только «сортность» пшениц; это элементарно и бесспорно. Но также и фонетист, изучая позиционные чередования, должен выравнять все остальные условия сопоставления.

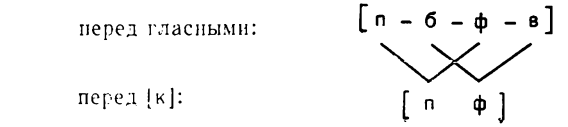
Если нам необходимо установить фонетические чередования, т. е. определить, как проявляет себя одна и та же фонетическая заданность в разных фонетических позициях, то должно быть выравнено, приведено к тождеству все, кроме влияния разных фонетических позиций. Тождество морфемы (точнее, морфы) гарантирует, что фонетическая заданность та же, но под влиянием единственного различия в сопоставляемых фактах — позиции — она преобразована. Нельзя сопоставлять: *водный — трава*, чтобы установить аканье; в слове *трава* может быть иная фонетическая заданность, чем в слове *водный*. Можно сопоставлять только: *водный — вода* (или *трав — трава*).

419. Действительно, попробуем сопоставить слова *баня* и *пробка*. Дает ли основание это сопоставление для вывода, что [б], попав в позицию перед глухим, меняется на [п]? Конечно, нет, сопоставление этих слов говорит лишь о том, что в одних словах есть звук [б], в других — [п]. Попробуем сопоставить две группы слов: *пробка, шапка, обкусать, крепко, рубка, топка, заплатка, шапки* и пр. и *баня, труба, рыботорговец, шубы* и пр. Можно ли на основе того, что перед [к] мы не встретили в словах [б], а перед гласными это [б] попадается нередко, сделать вывод: [б] чередуется с [п]? Нет, данных для этого недостаточно. Отсутствие [б] перед [к] может без привлечения других фонетических фактов объясняться по-разному. Возможно, что [б] перед [к] лексически не представлено; этому выводу не мешает и то, что [б] сам по себе достаточно частый звук (см. § 152; доводы, приведенные для синтагмо-фонологии, действительны и в данном случае). Тогда чередования таковы:

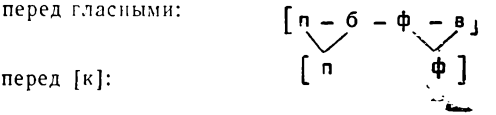
перед гласными: [п — б — ф — в],
перед [к] [п — б — ф — в],

но сочетания [бк] и [вк] лексически не представлены. Это может объясняться тем, что в истории русского языка существовала эпоха, когда звонкие согласные были невозможны в положении перед глухими и последовательно устранялись. Современный русский язык унаследовал слова с уже измененными сочетаниями «звонкий + глухой»; они все превращены в сочетания «звонкий + + звонкий» (или в сочетания «глухой + глухой»). Но остается ли живой эта закономерность в нашу эпоху, само по себе отсутствие звонких согласных перед глухими не говорит.

Далее, возможно, что [б] чередуется не с [п], а с каким-либо другим звуком. Например, осуществляется такая сеть чередований:



Наконец (третье предположение), возможно, что чередование имеет такую форму:



Это чередование кажется проще предыдущего, но нет оснований думать, что всегда осуществляется наиболее простой вид чередований (если для языков какого-то типа эта тенденция устанавливается, то только на основании сопоставления звуков в морфемах).

Когда известно только одно: перед [к] не встретилось ни одного раза [б], а встретился только [п], то все три предположения равновозможны и выбрать из них нельзя ни одно. Выбор определяется изучением чередований в тождественных морфемах. Во всех морфогических образованиях (в именных, глагольных формах) перед [к] осуществляется мена [б] на [п]: *пробок — пробка, рыба — рыбка, зубы — зубки, голуби — голубка, робок — робкий, зыбок — зыбка, гибок — гибкость, рублю — рубка, ошибаться — ошибка* и т. д. Так как морфема одна и та же, то все изменения надо относить за счет позиционных, фонетических влияний позиции, т. е. все чередования позиционны. Небольшая примесь грамматических чередований (обусловленных положением перед определенным суффиксом) отсеивается с помощью процедуры разграничения.

420. Будь у всех членов парадигмо-фонемы непременно какое-либо акустическое сходство, какой-то общий признак, которого лишены все остальные парадигмо-фонемы, сравнение в тождественных морфемах не было бы необходимым (ср. сопоставления в синтагмо-фонологии). Но варианты парадигмо-фонемы могут совершенно не иметь никаких акустических сближений, более того, один и тот же звук может реализовать в разных морфемах разные фонемы.

421. Возможно, однако, сомнение: не ведет ли привлечение морфологического критерия при фонемном анализе к порочному кругу в исследовании? Этот вопрос предполагает такой план изучения языка: сначала исследуется целиком и до конца фонетика, потом на этом основании строится изучение морфологии. На самом деле это не так (см. § 53).

Если дана парадигмо-фонематическая транскрипция, построенная с учетом морфологических сопоставлений, то транскрипция допускает только одну звуковую расшифровку, точную и однозначную, без использования морфологических знаний. А это свидетельствует о том, что и в процессе фонематического обобщения текста не было допущено никаких логических просчетов. Если бы они были, если бы исследование вращалось в прочном логиче-

ском кругу, то и результаты его оказались бы или бессодержательны, или неоднозначны.

И. А. Бодуэн де Куртенэ писал: «Морфологические сопоставления составляют исходную точку для сопоставлений фонетических» *. Для парадигматической фонетики это безусловно верно.

Строение парадигмо-фонем. 422. Парадигмо-фонемы неразложимы на меньшие фонематические единицы; парадигмо-субфонем не существует. Парадигмо-фонема ⟨о⟩ не разлагается на признаки, которые можно было бы считать функциональными единицами, соответствующими ⟨о⟩, по той простой причине, что у вариантов ⟨о⟩ нет общих признаков. Ни одного акустического качества нельзя приписать всей фонеме ⟨о⟩ целиком; акустическими качествами обладают только варианты фонемы ⟨о⟩. То же можно сказать и о любой другой фонеме.

423. Не следует ли расчленять на признаки (как на функционально особые единицы) отдельные варианты парадигмо-фонемы, например, ⟨о⟩ = [о — ȯ — ӧ — ы^{э} — ъ — а — и]? У [о] можно выделить признаки: лабиализованность, средний подъем (сопоставив с [а]), задний ряд (сопоставив с [и]), непродвинутость кпереди (сопоставив с [ȯ — ӧ]) и т. д. После таких сопоставлений окажется, что варианты ⟨о⟩ расчленены на массу признаков, варианты ⟨у⟩ — очень слабо расчленены (потому что ⟨у⟩ выражается только звуками [у — ẏ — ӱ] и признак выделяется такой: продвинутость — непродвинутость кпереди; все остальные качества окажутся в результате таких сопоставлений нерасчленимым единством).

Но это различие (между фонемами типа ⟨о⟩ и фонемами типа ⟨у⟩) совершенно несущественно в парадигмо-фонологии. Фонема ⟨у⟩ всегда представлена звуками типа [у]. Фонема ⟨н'⟩ тоже всегда реализована звуками одного и того же типа: [н']. Может показаться, что ⟨у⟩, ⟨н'⟩ — это фонемы однотипные и что их можно отграничить от фонем, например, ⟨о⟩ или ⟨т⟩, каждая из которых представлена в разных позициях совершенно несходными звуками. На самом деле это не так. Фонема ⟨н'⟩ в ряде позиций нейтрализована, т. е. она реализуется так же, как фонема ⟨н⟩. Для нейтрализации двух фонем достаточно, чтобы одна из них была представлена не тем звуком, который представляет ее в сильной позиции. Если два мяча отличаются друг от друга только цветом, достаточно перекрасить один из них (не обязательно оба), чтобы они не различались. В позиции нейтрализации (например, перед мягкими зубными) ⟨н'⟩ и ⟨н⟩ нейтрализуются, обе они реализованы звуком [н']. При этом ⟨н'⟩ не пришлось «перекрашиваться»: она и в сильной позиции представлена тем же звуком. «Перекрасилась» ⟨н⟩, и этого достаточно для нейтрализации. Поэтому-то реализация ⟨н'⟩ резко отличается от ⟨у⟩:

---

* *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1881-51, стр. 323.

⟨н'⟩ так же нейтрализуется, как ⟨о⟩ или ⟨т⟩; напротив, ⟨у⟩ не способна нейтрализоваться (в нейтральном стиле произношения).

424. Для парадигмо-фонетики безразлично, реализована фонема в разных позициях одним и тем же звуком или совершенно различными. Существенно иное: нейтрализуется ли она и в каких именно позициях? А это не может быть показано путем описания признаков того или иного варианта парадигмо-фонем. Поэтому не только парадигмо-фонему нельзя разложить на признаки, бесцельно это делать и с любым вариантом парадигмо-фонемы.

425. В английском языке ударный гласный [ɔ] позиционно чередуется с безударным [ə]. Ударный гласный [æ] тоже в безударной позиции представлен звуком [ə]. Налицо нейтрализация. На слух эти два [ə]: тот, который чередуется с [ɔ], и тот, который чередуется с [æ], как правило, не различаются даже при самом упорном и тщательном прослушивании. Однако с помощью инструментального анализа А. Ф. Биршерт доказал, что во многих случаях эти два [ə], по-разному чередующиеся, неодинаковы: один сохраняет минимальную близость к [ɔ], а другой — к [æ] *.

Факт поразительный: звуки, встреченные в одной позиции, различны, но говорящими и слушающими не различаются. Такие же факты установлены и для русского языка. Оказывается, что произношение с бесспорной как будто нейтрализацией ⟨и — э⟩ (так называемое йканье) на самом деле часто оказывается э́каньем, но слушающие (и даже сам говорящий) не различают очень сближенных реализаций ⟨и — э⟩. Это можно установить путем инструментальной обработки записей произношения **.

426. Как объяснить эти факты? Просто тем, что реализации двух фонем акустически очень близки? Но понятие близости, похожести звуков в фонетической системе всегда зависит от самой системы. Непохожими для говорящих оказываются звуки, встречающиеся в одной позиции в разных словах. Старый пример: для русского слуха [э] открытое и [ɛ̈] закрытое — похожие звуки, для французского слуха то же (или даже меньшее) различие очень велико. Причина в том, что в русском языке эти звуки не встречаются в одной позиции, а во французском — встречаются. Поэтому сходство звуков [и^{э} — э^{и}], даже если они оказываются очень сближенными, не может полностью объяснить их неразличение

---

* *Биршерт А. Ф.*, К вопросу о системе фонем английского литературного языка. «Экспериментальная фонетика и психология в обучении иностранному языку». «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. I, М., 1940, стр. 119—134. См. краткое резюме этих наблюдений в статье В. А. Артемова «Экспериментальная фонетика и психология в обучении иностранному языку» (в том же сборнике, стр. 11): «Человеческое ухо не в состоянии регистрировать различий в английском нейтральном [ə] в зависимости от его чередования с ударными [æ] и [ɔ], различий, которые вполне улавливает электроакустическая запись».

** Такая обработка многих записей и их исследование были сделаны в фонетической лаборатории Института русского языка АН СССР под руководством С. С. Высотского.

слушателями и самим говорящим, если записать его речь на магнитную ленту, а затем вырезать из нее, например, слова *вела* и *вила*, *мела* и *мила* и дать прослушать без контекста.

У многих говорящих, действительно, не различаются ⟨и — э⟩ в первом предударном слоге: обе фонемы реализуются звуком [и^{э}]. Артикуляция этого звука колеблется в достаточно широких пределах, он может быть и более, и менее закрытым. Это понятно: если нет противопоставления ⟨и — э⟩, то нет и системного ограничения для реализации единственного переднерядного гласного (подробнее об этом см. дальше, § 437). Поэтому при йканье произносится безразлично и [д'и^{э}лá], и [д'и^{э}лá], и [д'и^{э}лá] (значок ‿ показывает сравнительно бóльшую закрытость звука, значок ˗ открытость). Те, у кого нейтрализуются ⟨и — э⟩ в описанной позиции, привыкли не придавать значения такой вариантности звука [и^{э}]. Предположим, они слышат речь человека, у которого ⟨и — э⟩ не совпадают в одном звуке, он всегда произносит [д'и^{э}лá], [б'и^{э}л'ит'], но [л'и^{э}с'йцъ], [п'и^{э}л'ит']). Слушающий, привыкнув не считать различие между [и^{э}] и [и^{э}] значимым, не обратит на него внимания, более того, он не приучен, не привык, не в состоянии различать эти звуковые оттенки, в его речевой практике нет стимулов, чтобы заставить его воспитать у себя способность такого различения. Слыша экающую речь, он воспринимает ее (не может не воспринять) как йкающую.

Теперь постараемся понять, как формируется языковое восприятие у того, кто экает, произнося очень сближенные, но все же разные звуки в соответствии с фонемами ⟨э⟩ и ⟨и⟩ (в описанной позиции). Если все участники языкового коллектива различают в речи ⟨и — э⟩, то различие между [и^{э} — и^{э}], поддержанное общей речевой практикой, будет четко осознаваться. Но если человек усвоил, например под влиянием семейных традиций, различение [и^{э}] = ⟨э⟩ и [и^{э}] = ⟨и⟩, но большинство его собеседников говорит, безразлично употребляя эти два звука, то он, не отвыкая от своих артикуляционных навыков, научится не различать на слух два гласных звука, [и^{э}] и [и^{э}]; это неизбежно, иначе ему все будет казаться, что произносят *мела* там, где надо *мила*, или говорят [д'и^{э}]*лá*, но [п'э^{и}]*лúть* и т. д.

Так возникает у говорящего возможность не различать на слух то звуковое противопоставление, которое стабильно в его речевой практике. Действует такое заключение (конечно, бессознательное у говорящих): так как большинство считает α и β тождеством, то и я свои α и β (функционально разграниченные) отожествляю.

427. Симметричным заключением для синтагматики было бы: так как большинство различает α и β, то и я свои α и β (тождественные, т. е. α и α) различаю. Но это заключение неисполнимо: разное можно отожествить, но тождественное нельзя разграничить.

Синтагматика и парадигматика оказываются в данном отношении несимметричны. Есть, оказывается, известное количество разграниченных α и β, которые оцениваются как тождество, но нет тождественных единиц, которые могли бы оцениваться как разное. Можно пренебречь различиями, нельзя пренебречь отсутствием различий (в последнем случае тождественному пришлось бы приписать различия, но нет причин, чтоб избрать и распределить эти различия между одинаковыми α и β, т. е. α и α).

Возможно возражение: но говорящие ведь именно и приписывают различия, например, двум [т] в словах *завод* и *забот*. Это различие между двумя [т] мнимо, иллюзорно; здесь же речь шла не об иллюзиях, а о реальном отожествлении: звуки [и^{э}] и [и^{э}] настолько похожи, что их действительно можно отожествить; в произношении многих говорящих различие между [и^{э}] и [и^{э}] определяется случайным «разбросом значений» нейтрализованного варианта.

428. Итак, фонемы ⟨и — э⟩ могут различаться в определенной позиции, но говорящий не придает функционального значения этому различению, различное оценивает как тождество, даже если оно свойственно собственной речи. Причина в том, что большинство уже действительно смешало ⟨и — э⟩, не различает их.

Отсюда следует важный вывод: понятие нейтрализации в парадигмо-фонологии не является пороговым. Можно было бы полагать, что вопрос, совпадают ли две фонемы в данной позиции, допускает два ответа: либо да, либо нет. На самом деле это не так. В нашем примере экальщик, казалось бы, должен был дать на такой вопрос ответ отрицательный; действительно, у него [и^{э}—и^{э}] противопоставлены как реализаторы фонем ⟨э — и⟩. Но так как у большинства эти звуки попадают в пределы нейтрализованного варианта ⟨э — и⟩, то и наш экальщик начинает их оценивать как тождество. Чем монолитнее, чем массовее это большинство, тем увереннее ответ экальщика, что различия нет. Следовательно, нейтрализованность двух (или нескольких) фонем определяется отношением числа произнесений, где не различаются варианты двух фонем в данной позиции, к числу произнесений, где они различаются. Возможны случаи, когда во всех (или почти во всех) произнесениях две фонемы будут реализоваться одним звуком, тогда нейтрализация фонем равна 100% или близка к этому пределу. Но возможны случаи, когда нейтрализация равна 70, 40 или 20%.

Когда аудиторам диктуют слова шепотом: [шап], [жап], [соф], [зоф] и т. д., то почти все аудиторы звонкие шепотные записывают как глухие. Если же поставить задачу: отличить в шепотном произношении [ш] от [ж], [с] от [з] и т. д., то различение очень резко возрастает (до 60%). «Звонкость» согласных опознается по их меньшей напряженности (§ 254). Можно ли на вопрос, противопоставлены ли шепотные [ш — ж], [с — з], ответить «да»? Можно ли ответить «нет»? Оба ответа будут произволом над фактами. Наблюдение над восприятием позволит сделать единственно правильный вывод: противопоставлены на 60% (или не противопоставлены на 40%).

429. В качестве показателя, конечно, надо взять максимум различимости; минимум (в силу влияния звуковых помех, рассеянности или незаинтересованности аудиторов) всегда может быть как угодно низок. При этом может оказаться, как в описанном ранее случае с эканьем, что произносительное различие, инструментально определенное у данного лица или группы лиц, даст 100% неразличения; произносят [и̝^{э}] = ⟨э⟩ и [и̝^{э}] = ⟨и⟩, но сам говорящий, в максимально благоприятных условиях прослушивая свое же собственное произношение, не может отличить *вела* от *вила* (взятых без контекста). Причина была выяснена выше.

430. Напротив, в синтагматике противопоставление имеет дихотомический и поэтому пороговый характер: либо оно есть, либо отсутствует — либо да, либо нет. Конечно, могут быть случаи колебания как раз на пороге (§ 288), но это не меняет дела. Дихотомичность противопоставлений коренится глубоко в самой природе синтагматики (§ 213—214), а решение вопроса по принципу «либо да, либо нет» влечет за собой пороговость восприятия.

Возможны коллизии между пороговостью синтагматики и беспороговостью парадигматики. Действительно, какая-то группа говорящих произносит [и̝^{э}] в соответствии с ⟨э⟩, но [и̝^{э}] — в соответствии с ⟨и⟩. Но с точки зрения парадигматики у них ⟨э — и⟩ нейтрализованы на 90% (в позиции первого предударного слога после мягких согласных).

Напротив, с точки зрения синтагматики нейтрализации решительно нет: /э/ и /и/ разделены порогом, который проходит между [и̝^{э}] и [и̝^{э}]: и t'/э/, и t'/и/ сочетаются со следующим ударным слогом.

Как разрешается эта коллизия? В чью пользу — синтагматики или парадигматики? Наиболее прост такой ответ: это зависит от количества лиц, действительно полностью не различающих две фонемы в данной позиции (т. е. произносящих одинаково *мела — мила*, со случайным колебанием в обоих случаях в пределах [и̝^{э} — и̝^{э}]). Это означало бы, будь такой ответ верен, что решение

коллизии целиком зависит от парадигматики: если она уверенно говорит о нейтрализации (фонемы нейтрализованы на 80, 90%), то этому диктату подчиняется синтагматика. На самом деле положение, очевидно, сложнее. Но пока недостаточно материалов, чтобы делать какие-либо заключения.

431. Отожествление зависит от массы говорящих, а различение не зависит, т. е. отожествляя [и^{э} — и̝^{э}], хотя бы они у него различались, говорящий вместе с тем отожествляет себя со всеми остальными членами своего языкового коллектива.

Это понятно. Ведь было сказано: звуки, различие между которыми обусловлено разными условиями произнесения, отожествляются (§ 15). В частности, эти условия могут заключаться в том, что произносят разные лица. В нашем случае одни разграничивают [и^{э} — и̝^{э}], другие — нет; это различие обусловлено личностью говорящего и поэтому в языке должно быть устранено; оно и устраняется путем приравнивания различения к неразличению. (Это диахронически ведет к тому, что и в артикуляции, не только в оценке звуков, в конце концов у всех наступает неразличение [и^{э} — и̝^{э}].)

432. Сказанное означает, что для парадигматики существенны все отличия между вариантами двух фонем. Любое стабильное отличие (например, энергичность артикуляции глухих согласных по сравнению со звонкими) может обеспечить отличие (в 20... 40...80%) данного звука от другого звука, от варианта другой парадигмо-фонемы. Поэтому в парадигмо-фонологии звуковая единица есть целостность, все стороны которой существенны. Достаточно, что какой-то стороной или совокупностью сторон звуки не совпадают, чтобы обеспечить (на столько-то процентов) несовпадение фонем. Все идет в дело. Поэтому не только все стороны каждого варианта равноправны, но они равноправны как проявление нечленимого целого парадигмо-фонемы. Таким образом, парадигмо- и синтагмо-фонология по-разному смотрит на звуковые сегменты. Для синтагмо-фонологии они разлагаются на признаки, более того, только эти признаки и есть подлинная реальность синтагмо-фонологии. Напротив, для парадигмо-фонологии звуковой сегмент есть нечленимая целостность.

433. Синтагмо-фонология не может не быть в принципе фонологией дихотомических единиц, единиц «или — или», поэтому в ней единицы имеют пороговый характер. Для парадигмо-фонологии звук (вариант парадигмо-фонемы) существует во всей своей типической конкретности, во всех своих многообразных качественных отличиях *.

---

* Звуковые цепи изображаются более или менее причудливыми кривыми (см. рис. 57—58). Синтагмо-фонология может найти в них свои вари-

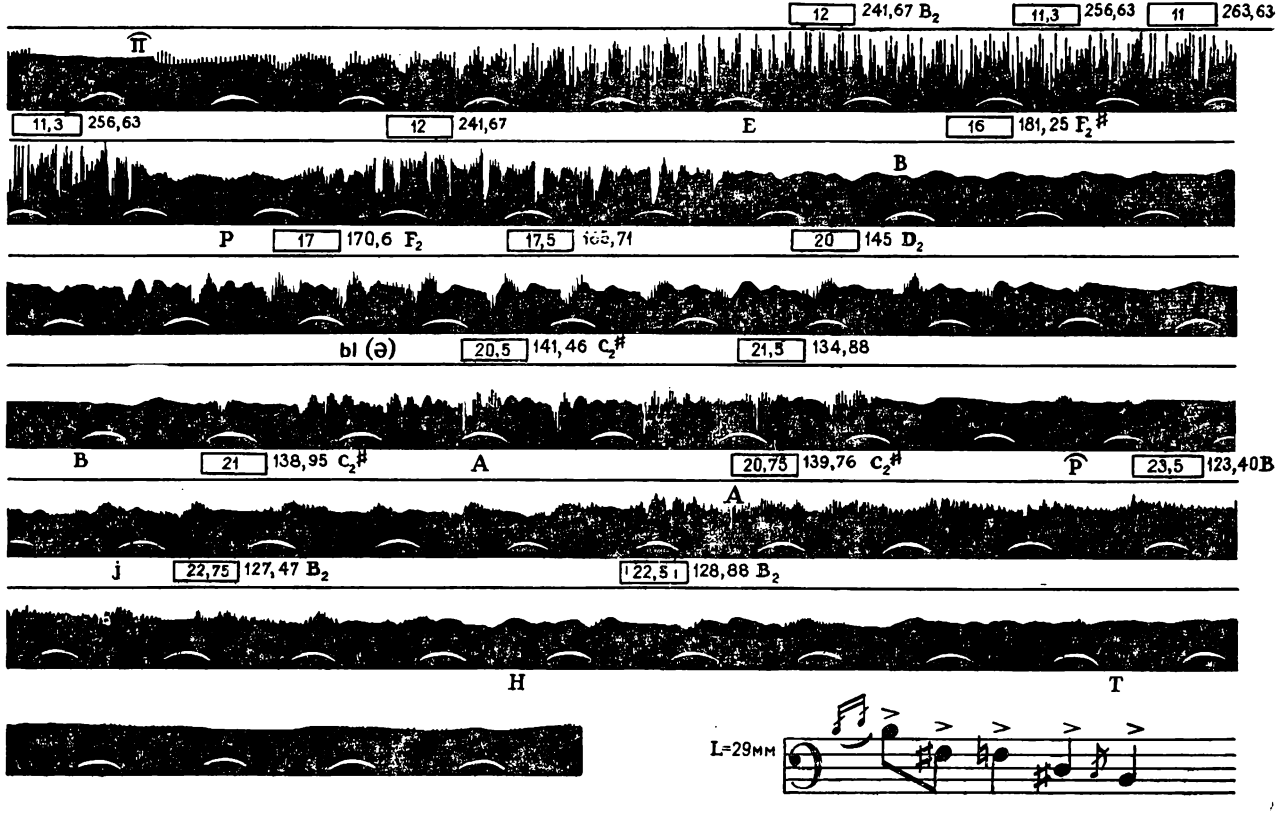


Рис. 57. Кимофотограмма слов *первый варьянт* (записано по системе Шорина).

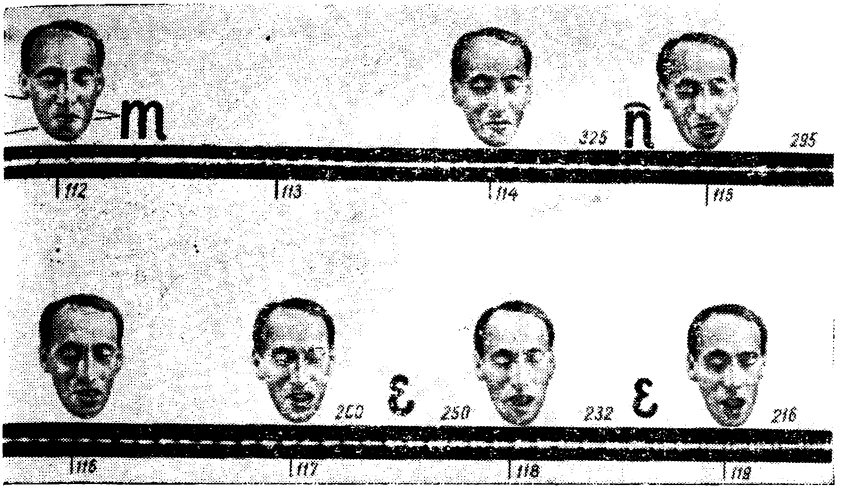


Рис. 58. Кимофотограмма слова *мне* с одновременной съемкой артикуляции.

Парадигмо-фонология обнаруживает, что сеть, наброшенная синтагмо-фонологией, неизбежна только при дихотомической классификации, дихотомическая схематизация — не вся еще фонологическая правда.

434. Все гласные при их синтагматической классификации разбиваются на два (или три) подъема, на три (или два) ряда. Но это разграничение задано требованием свести все противопоставления к двучленным (хуже, если к трехчленным) противопоставлениям. Если этой заданности нет, то становится очевидным, что каждый гласный представляет собой особый ряд, особый подъем и особую степень лабиализации. Четырехугольник Трофимова — Джоунза показывает это. Он демонстрирует артикуляции гласных (рис. 59). Свобода изменять свое положение, двигаясь кзади и кпереди, у языка больше при его верхнем подъеме, меньше при нижнем. Поэтому верхняя линия четырехугольника длиннее нижней. Перемещение передней части языка

анты субфонем, разлагая эти кривые, преобразуя их в некие составляющие. Определенные совокупности этих составляющих (в их характерных чертах) должны отвечать субфонемам. Например, [у] обладает какими-то составляющими, близкими к определенным составляющим [и]; они реализуют субфонему диффузности; кроме того, [у] обладает еще другими составляющими, похожими на некоторые составляющие [о]; они реализуют субфонему низкого тона.

Для парадигмо-фонологии эта кривая в ее нерасчлененности, в ее индивидуальной целостности и «изображает» фонему. Рисунок, показывающий реализацию парадигмо-фонемы, в то же время является и хорошим символическим «портретом» ее.

Субфонема — «квант», парадигмо-фонема — «волна».

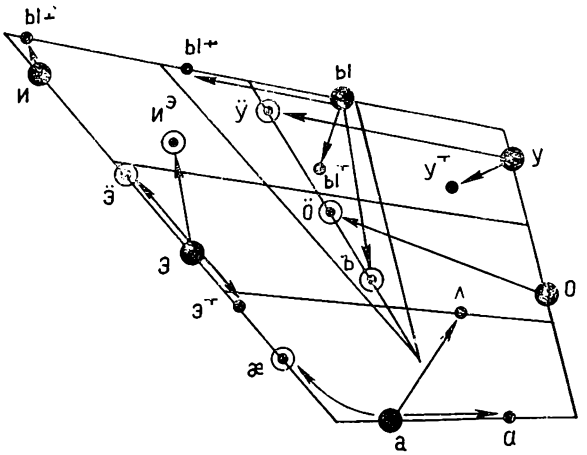


Рис. 59. Артикуляционная таблица русских гласных (по Трофимову и Джоунзу). Объяснения в тексте.

кверху и книзу свободнее, амплитуда движения шире у передних гласных, чем у задних, поэтому передняя сторона четырехугольника больше, чем задняя. Поэтому же средний ряд гласных представлен в виде треугольника: книзу он сходит на нет, различие между средним и задним рядом становится незначительным *.

Большие точки — это русские гласные под ударением в изоляции или в окружении твердых (а [и] — в изоляции или после мягкого). Малые точки — это видоизменения гласных в окружении мягких или в безударных положениях. Все обозначения показывают наивысшую точку языка при произношении данного гласного.

435. Так же схематизированы в синтагматике представления о месте артикуляции согласных. Например, место артикуляции у [т — т'— д — д'— с — с'] предполагается одним и тем же: все они зубные согласные. Но это не совсем точно. Место смыкания органов речи при образовании [с — з] несколько глубже, чем при [т — д]. У палатализованных [с'— з'] заметно передвижение языка кпереди по сравнению с согласными [с — з]. Как и у гласных, у согласных место артикуляции почти всегда — комплексный признак: [т, д] — зубные, [с, з] — зубные + продвинутые кзади, [с', з'] — зубные + слегка продвинутые кзади **. Стоит убрать этот добавочный признак, и речь будет воспри-

* См.: *Реформатский А. А.*, Введение в языкознание, 1955, стр. 149—150.
** См.: *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 136—137; *Скалозуб Л. Г.*, 1963-229, стр. 30—31.

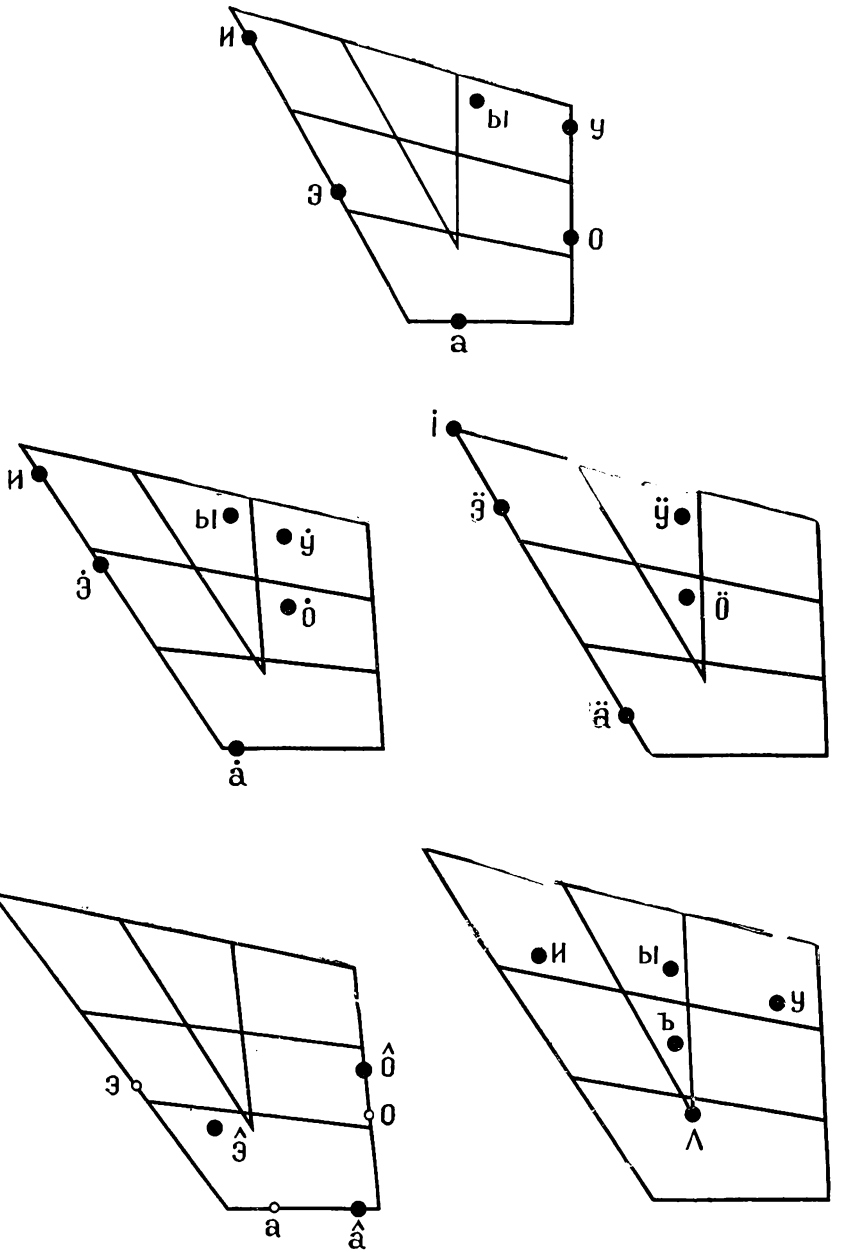


Рис. 60—64. Схемы русских гласных: под ударением не рядом с мягкими, под ударением рядом с мягким, под ударением между мягкими, под ударением рядом с [л], в безударном слоге (по Исаченко).

ниматься как не совсем правильная, «испорченная», неестественная.

436. Согласный [б] отличается от [п] своей звонкостью, также [в] от [ф], [д] от [т] и т. д. Однако попытки синтезировать [б] путем простого наложения тона на артикуляцию [п] не удаются: очевидно, тон не просто складывается с [п]-артикуляцией, но и видоизменяет ее *. Звонкие от глухих, оказывается, отличаются не просто наложением тона, но комплексно, всем своим «существом» (детальный характер этого отличия предстоит еще изучить).

437. Качество некоторых гласных оказывается очень вариативным в русском языке. Это объясняется их соотношениями с другими гласными. Например, ряд гласных /у, о/ между мягкими резко изменяется, и даже еще сильнее, чем показано на таблице: они переходят иногда в средний, иногда даже в передний ряд (в быстром темпе речи, в небрежном произношении). Если бы в русском литературном языке были две лабиализованные фонемы среднего подъема: одна заднего ряда, а другая переднего (/ø/), то такой размах варьирования был бы невозможен. Фонема /ø/ ограничивала бы изменчивость /о/.

Широко варьируется произношение /а/: это в русском языке единственная фонема нижнего подъема, ничто ее не ограничивает. В некоторых позициях (именно после твердого согласного) /и/ сильно отодвигается кзади: нет другой фонемы верхнего подъема нелабиализованной, кроме /и/, поэтому нет и ограничений для ее варьирования. (Здесь объясняется, почему нет препятствий для этих изменений, почему они возможны; в § 88 объясняется, почему эти возможности реализуются в нашем языке.)

Таким образом, «индивидуальными», неповторимыми у каждой единицы являются не только признаки, но и пределы их варьирования.

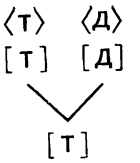
438. Во всех этих особенностях, именно как отдельную особь, и рассматривает каждый вариант фонемы парадигматическая фонология. Если сказанное верно, то схемы нейтрализации, данные выше, требуют уточнения. Эти схемы учитывали только две возможности: фонемы нейтрализованы или не нейтрализованы. Например:

---

* См.: *Зиндер Л. Р.*, Языкознание, теория информации и машинный перевод. «Вопросы языкознания», 1957, № 5, стр. 115. Этого и следовало ожидать. Артикуляция глухих напряженнее, чем артикуляция звонких, смыкание органов речи сильнее; впервые для русского языка это отмечено В. К. Тредиаковским (1748-257, стр. 259), затем — Я. К. Гротом («Основания фонетики по сочинению Сиверса...». В его кн.: «Филологические разыскания», 1899[4]+, стр. 553). Более тесное смыкание органов речи изменяет всю резонирующую ротовую камеру и тем самым изменяет тембр согласного.

перед гласным

на конце слова

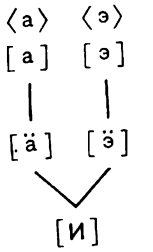


Или:

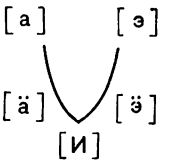
под ударением не между мягкими

под ударением между мягкими

без ударения после мягкого согласного



В действительности схема должна давать не параллельные линии, а сближающиеся: [а] и [э] различимы более, чем [ä] — [ɜ̈], последние гласные в некоторых стилях речи, при быстром темпе ее, могут давать известный процент неразличения. Схема должна показывать это *:



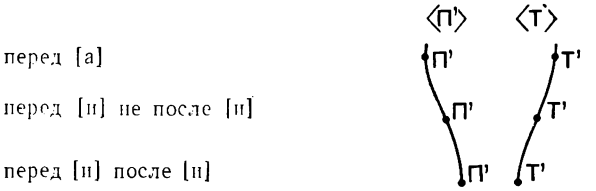
Схемы, показывающие нейтрализацию согласных, должны символически передавать, что в сильной позиции различение мягких щелевых лучше, чем различение твердых **.

---

* «Гласным фонемам высшего уровня свойственно самое богатое разнообразие психического характера, разнообразие в психическом центре, т. е. высшая степень обособленности и определенности именно с этой точки зрения. Фонемы высшего уровня резко отличаются между собой как обособленные психические единицы. На низшем уровне разнообразие психическое нисходит до минимума, но зато появляется разнообразие исполнения, вследствие чего получаются более разнообразные, хотя и слабые, слуховые (акустические) впечатления» (*Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1917-47, стр. 115). Фонемы высшего уровня — это фонемы в сильной позиции, где их максимальное число, они ограничивают друг друга; в слабых позициях «фонемы низшего уровня» менее четко ограничивают друг друга, отсюда — «разнообразие исполнения».

** См.: *Бельтюков В. И., Нейман Л. В.*, Восприятие звуков речи при нормальном и нарушенном слухе, М., 1958, стр. 45. Ср. иные данные в работе: *Бельтюков В. И.*, Об усвоении детьми звуков речи, М., 1964, стр. 23.

Перед [и] губные и переднеязычные различаются очень плохо; «между двумя [и] восприятие губных как переднеязычных является почти закономерным» *; схематически это должно быть изображено так:



В последнем открытом слоге гласный назализуется (в конечной своей части) **; назализация ухудшает распознавание гласных, следовательно, схема должна быть такой:



и т. д.***.

Разграничительные сигналы как парадигмо-фонемы. 439. Имеют ли свою парадигматику суперсегментные показатели? Поскольку нет принципиальной разницы между сегментными и суперсегментными единицами, можно ожидать, что и те, и другие будут включаться в парадигматические связи. Это так и есть.

440. В двусложных словах возможны два размещения ударения: ′⏑ и ⏑′, *мýка* и *мукá*. Эти две единицы, ′⏑ и ⏑′, перестают разграничиваться, если реализуются в односложной словоформе: *хорошая мукá — сорта разных мук*; *долгая мýка — конец всех*

---

* *Щерба Л. В., Орфинская В. К.*, 1936-312, стр. 123.

** Это подтверждено экспериментальной фонетикой (см.: *Усов Н. С.*, 1897-266, стр. 923; *Щерба Л. В.*, 1912-306, стр. 91—92). Лица, обладающие русским фонематическим слухом, обычно не слышат этой назализации.

*** «...Шепотная речь, как правило, воспринимается хуже, чем разговорная. Однако из этого правила бывают исключения. Ряд исследователей... приводит случаи, где шепот воспринимался лучше, нежели разговорная речь. Объясняется это тем, что шепот отнюдь не является разговорной речью «в миниатюре», как это некоторые себе представляли. Звуки шепота по тональности в среднем значительно выше, чем таковые разговорной речи; и вот вышеописанное парадоксальное явление и может получиться там, где некоторые высокие звуки воспринимаются хорошо, а низкие плохо» (*Преображенский Б. С.*, К вопросу о значении остроты слуха в школьном возрасте. Сб. «Вопросы обучения и воспитания глухонемых детей», М., 1940, стр. 172).

При некоторых заболеваниях звукопроводящего аппарата шепот по отношению к разговорной речи воспринимается больным человеком лучше,

мук. В односложной словоформе *мук* нейтрализованы единицы ˊ⏑ и ⏑ˊ; сами односложные слова не должны оцениваться ни как ударные, ни как безударные. Действительно, ударность и безударность неразрывно связаны; безударность первого слога (в двусложном слове) влечет за собой ударность второго и на фоне ее оценивается как безударность, ударность второго слога влечет за собой безударность первого и на фоне ее оценивается как ударность. Исчезновение этого контраста есть нейтрализация ударности — безударности. Что это так, было показано Р. О. Якобсоном *. Он сопоставляет два ямбических стиха:

Гость избежал ужасной кары...
Гости сбежали от Макара...

Первый безупречно укладывается в ямбический метр, второй — неямбичен. Но первые четыре слога звучат в обоих стихах одинаково: [гóс'т'из'б'ижá...]. Разница в том, что во втором стихе ударный слог принадлежит двусложному слову, он не только фонетически ударен: его ударность системно значима. Он искажает метрику ямба, которая не допускает ударности первого слога в стихе. В первом стихе первое ударное слово односложно; фонематически в нем нейтрализованы ударность — безударность. Эта нейтрализованная ударность, именно потому что она нейтрализована, не нарушает ямбический метр, даже если попадает на слабую долю этого метра**.

чем здоровым. «Так как при заболевании звукопроводящего аппарата страдает преимущественно восприятие низких тонов, а при заболевании звуковоспринимающего — восприятие высоких тонов, то отсюда следует, что восприятие шепотной речи совершается главным образом верхней частью тональной скалы, а восприятие разговорной речи — нижней частью тональной скалы» (*Гинзбург И. Е.*, О взаимоотношении между остротой слуха для шепотной и разговорной речи. «Журнал ушных, носовых и горловых болезней», т. 7, Харьков — Днепропетровск, 1930, № 1—2, стр. 42).

Превалирование разговорной речи над шепотом при заболевании звукопроводящего аппарата выражается отношением 15 : 1, при заболевании звуковоспринимающего — 30 : 1.

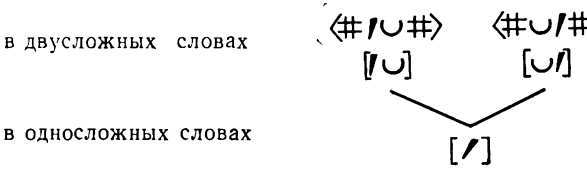
Очевидно, что вся система парадигматических разграничений в шепотной речи окажется иной, чем в нешепотной речи.

* См.: *Якобсон Р. О.*, 1923-317, стр. 29.

** «Ударение не может различать значение двух односложных слов, следовательно, односложные слова лишены фонологического словесного ударения» (*Якобсон Р. О.*, Болгарский пятистопный ямб в сопоставлении с русским. «Сборникъ въ честь на проф. Л. Милетичъ», София, 1933, стр. 109).

Ср.: «Слова односложные суть или низкие, или общие, то есть такие, кои могут быть то высокими, то низкими, смотря по обстоятельствам». Например, в стихе *Гром на гром в вышине, гул на гул в глубине* (Г. Р. Державин) слова *гром* и *гул* один раз выступают в роли ударных, один раз — в роли безударных (*Самсонов Д.*, Краткое рассуждение о русском стихосложении. «Вестник Европы», Спб., 1817, № 15—16, стр. 218—253).

Значит, парадигмы ударности можно представить такой схемой:



441. Парадигматически связаны и интонационные единицы *.

---

* После первых наблюдений над русской интонацией, сделанных Ломоносовым (см.: *Ломоносов М. В.*, Краткое руководство к риторике на пользу любителей сладкоречия [1743]. Полное собрание сочинений, т. 7, М.—Л., 1952, стр. 78), появилось немало исследований на эту тему (см. библиографию в конце книги). Кроме того: *Анастасиев А. И.*, Выразительное чтение как предмет начального обучения. «Филологические записки», вып. IV—V, Воронеж, 1891, стр. 14, 15 и др.; *Артоболевский Г. В.*, 1959-14, стр. 31—40; *Баженов Н. М.*, *Черкашин Р. А.*, Выразительное чтение, Харьков, 1960, стр. 109, 122—124; *Богородицкий В. А.*, 1884-38, стр. 107—110; *Богородицкий В. А.*, 1909-43, стр. 73—74; *Богородицкий В. А.*, 1930-46; стр. 310—319; *Boyanus S. C.*, 1955-61; *Boyanus S. C.*, 1939-62; *Boyanus S. C.*, A manual of Russian pronunciation, London, 1935; *Boyanus S. C.*, The main types of Russian intonation. «Proseedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences», Cambridge, 1936, стр. 110—113; *Брандт Р. Ф.*, 1892-63, стр. 100; *Брок О.*, Говоры к западу от Мосальска, Пг., 1916, стр. 7—8; *Бубрих Д. В.*, О возникновении подлежащно-сказуемостного предложения. «Вестник ЛГУ», 1947, № 5, стр. 77; *Ваараск П. К.*, Тонические средства речи. Исследование по синтагматической фонетике. В. I, Таллин, 1964 (Труды Таллинского политехнического института, серия Б, № 10); *Ваараск П. К.*, Очерк развития синтагматической фонетики русского языка. Таллин, 1964 (Труды Таллинского политехнического института, серия Б, № 9); *Витомская В. Н.*, Основы английской фонетики, М., 1939, стр. 158; *Всеволодский-Гернгросс В.*, Теория интонации, Пг., 1922; *Гвоздев А. Н.*, К вопросу о фонологических средствах русского языка. В его кн.: «Избранные работы по орфографии и фонетике», М., 1963, стр. 156—182; *Isačenko A.*, 1947-130, стр. 212—217; *Клычникова З. И.*, Бессоюзное предложение и его понимание. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. VI. Экспериментальная фонетика и психология речи, М., 1953, стр. 236—241; *Кротевич Е. В.*, Интонационный рисунок предложения с обособленными синтагмами. «Ученые записки Львовского университета», т. VII, 1948. Вопросы славянского языкознания, кн. 1, Львов, 1948, стр. 91—104; *Лысков И. П.*, Интонация простого предложения. «Русский язык в советской школе», 1931, № 2—3, стр. 97—107; *Некрасова Л. К.*, Из опыта вокального педагога. В сб.: «Вопросы вокальной педагогики», вып. I, М., 1962, стр. 33—34; *Норк О. А.*, Некоторые особенности интонации немецкого языка (сравнительно с русским). «Ученые записки Военного института иностранных языков», т. 6, 1948, стр. 80—89; *Озаровская О. Э.*, 1923-173, стр. 74—76; *Озаровский Ю. Э.*, Музыка живого слова, Спб., 1914, стр. 39—106; *Озаровский Ю. Э.*, Музыка мысли и чувства в искусстве живой речи. «Аполлон», 1913, № 8, стр. 55—56; *Панкрац Г. Я.*, Об интонации и ее основных компонентах. «Ученые записки Алма-Атинского педагогического института», т. II, вып. 15, Алма-Ата, 1959; *Péter M.*, Мелодика вопросительного предложения в русском языке. Studia slavica, Л. 1955; *Сабанеев Л. Л.*, Музыка речи, М., 1923, стр. 50—51, 66, 118, 123, 199—200 и др.; *Сережников В. В.*, Искусство художественного слова. Вып. I. Музыка слова, М.—Пг., 1923, стр. 120; *Суренский В. В.*, Логико-синтаксические отношения между смежными предложениями связного текста и их выражение в устной речи.

В русском языке различаются два важнейших типа интонации: восходящая и нисходящая *. Первая обычно сочетается с краткой паузой ||, вторая — с долгой |||.

По мере возрастания своей силы диэремы располагаются в такой последовательности: ⟨#⁵⟩, ⟨#⁴⟩, ⟨#³⟩, ⟨#²⟩, ⟨#¹⟩; продолжая эту шкалу, мы должны обозначить диэрему, связанную с интонацией ⌣, как ⟨#⁻¹⟩, диэрему, связанную с интонацией ⌢, как ⟨#⁻²⟩**. Они отвечают разным синтаксическим единицам ***.

«Русский язык в школе», 1929, № 21, стр. 12—19; *Томашевский Б. В.*, Ритм прозы. В его кн.: «О стихе», М., 1929, стр. 264—268; *Томашевский Б. В.*, Пушкин. Современные проблемы историко-литературного изучения, Л., 1925, стр. 96; *Торсуев Г. П.*, Обучение английскому произношению, М., 1953, стр. 143—149; *Торсуев Г. П.*, Элементы английской интонации в преподавании. «Иностранный язык в школе», М., 1936, № 2, стр. 53—56; *Тукумцев Г. Р.*, Понятие о синтагме. «Русский язык в школе», 1948, № 1, стр.1—7; *Фирсов Г. П.*, Значение работы над интонацией для усвоения синтаксиса и пунктуации в школе, М., 1962, стр. 262, 284—285, 292 и др.; *Шапиро А. Б.*, Основы русской пунктуации, М., 1955; *Шервинский С. В.*, Художественное чтение, М., 1935, стр. 65—66. См. также статьи в журн. «Phonetika», 1965, v. 12, № 5. См. еще: *Давыдов М. В.*. Паралингвистические функции сверхсегментных средств английского языка в сопоставлении с русским. (Автореферат кандидатской диссертации.) М., 1965.

Во всех этих работах интонация изучается в ее соотношении с грамматическими и стилистическими противопоставлениями, но собственно фонологическая сторона интонации не освещается. Для фонологической характеристики русской интонации особенно интересна работа Е. А. Брызгуновой (1963-66). Две интонации, выделенные в нашей книге в качестве несомненно различных основных единиц, «интонем», соответствуют 1 и 3 интонационным типам в книге Е. А. Брызгуновой. Вопрос о том, является ли 2-й интонационный тип, указанный Брызгуновой, особой фонематической единицей, остается открытым.

* «...Мысль не кончена — голос вверх, мысль кончена — голос вниз» (*Корсаков Е. А., Прянишников А. В.*, Мастерство речи, вып. 1. Логика речи, М., 1939, стр. 28). Перед запятой: «...вам хочется загнуть звук кверху. После этого оставьте на некоторое время верхнюю ноту висеть в воздухе» (*Станиславский К. С.*, Собрание сочинений, т. III, М., 1955, стр. 100).

** Знак ⟨#°⟩ не употребляется: он может быть принят за указание на нулевую диэрему, т. е. за ⟨#⁵⟩.

*** Для понимания фонематической роли паузы показателен такой факт. Перерыв в звучании (20—35 *мсек*) не воспринимается в 75% случаев, если он приходится не на границу, санкционированную системой языка, т. е. не на границу между определенными семантически целостными отрезками. См.: *Каспарова М. Г.*, О механизме речевой паузы. Сообщение II. «Новые исследования в педагогических науках», III, М., 1965, стр. 151. См. еще: *Шейкин Р. Л.*, К анализу механизмов возникновения пауз в речи, «Механизмы речеобразования и восприятия сложных звуков», М.—Л., 1966, стр. 177.

Возможны такие противопоставления:

1. *Кто-то запел.* ||| *Одиноко и протяжно.* |||

2. *Кто-то запел,* || *одиноко и протяжно.* |||

3. *Кто-то запел одиноко и протяжно.* |||

Чтобы эти интонационные единицы различались, нужны определенные условия. Звуковой отрезок, реализующий эти интонемы (т. е. интонационные парадигмо-фонемы), должен быть не слишком большим и не слишком кратким; 10—12-сложная длина вполне отвечает этим требованиям. Такие отрезки — сильная позиция для интонем.

442. Уменьшенная длина отрезка — это условие для совпадения двух типов интонем: 2-й и 3-й. Примеры покажут это:

Иван, улыбаясь, молчал.

Иван Петрович, смущенно улыбаясь, по-прежнему молчал.

Первое предложение произносится без внутренних пауз и с единой интонацией (3-й тип). Второе содержит кусок: *Иван Петрович, смущенно улыбаясь...* . Он достаточно длинен (12 слогов), чтобы реализовать интонацию 2-го типа: *Иван Петрович*||... . Кусок: *смущенно улыбаясь, по-прежнему молчал* — тоже достаточно многосложен, чтобы реализовать 2-й тип интонации. Будь он короче: *...смущенно улыбаясь, молчал,*— и интонационное расчленение в нем не осуществлялось бы *.

Итак, в благоприятных условиях, в сильной позиции, деепричастный оборот интонационно выделяется, в неблагоприятных, при краткости звуковых отрезков (*Иван, улыбаясь, молчал*), интонационный 2-й тип совпадает с 3-м, фонематически нейтрализуясь **.

---

* «Чем меньше отделяемая часть, тем меньше и вымолчка» (*Сладкопевцев В. В.*, Искусство декламации, Пг., 1918, стр. 33). «...Малораспространенная синтагма примыкает к следующей за ней распространенной, образуя вместе с ней один такт» (*Тукумцев Г. Р.*, Понятие о синтагме. «Русский язык в школе», 1948, № 1, стр. 3). «...Чем больше определяемая часть, тем длительнее пауза» (*Кротевич Е. В.*, Интонационный рисунок предложения с обособленными синтагмами. «Ученые записки Львовского университета», т. VII. Вопросы славянского языкознания, кн. 1, Львов, 1948, стр. 98). Ср.: *Щерба Л. В.*, Пунктуация. «Литературная энциклопедия», т. IX, М.—Л., 1935, стр. 366.

** Движение высоты тона (интонация в узком смысле слова), изменение темпа, паузы — все эти компоненты интонации в широком смысле слова фонологически составляют одну суперсегментную единицу. Ее отдельные компоненты взаимозаменимы, они дублируют и поддерживают друг друга. Ср. такие наблюдения: «...при повышении голоса паузы становятся вследствие

Другой пример:

Он, кажется, согласен.

Директор нашего совхоза, мне кажется, будет с этим согласен.

Анализ аналогичен предыдущему.

Третий пример:

О, какой ветер!

Черт подери, какой сегодня яростный ветер! *

443. Увеличенная длина отрезка — тоже условие для совпадения интонем 2-й и 3-й, но совпадение имеет иную фонетическую форму: не 2-я интонема реализуется так же, как 3-я, а 3-я, как 2-я.

Примеры:



Тучи медленно сгущались на востоке. |||



(Или: *Огромные черные тучи сгущались.* |||)





Огромные черные тучи || *медленно сгущались на востоке.* |||

При длине отрезка, благоприятствующей разграничению трех интонем, реализуется произнесение без паузы и без интонационного восхождения внутри этого отрезка. Увеличение длины приводит к распадению разросшегося отрезка, с паузой между группой подлежащего и сказуемого и интонационным подъемом перед паузой.

Другой пример:



Это был старец с морщинистыми щеками. |||





Это был неряшливо одетый старец || *с морщинистыми щеками.* |||

Анализ тот же, что в предыдущем случае.

напряженности голосовых связок краткими, при понижении тона ... более длительными. Длительность пауз обратно пропорциональна высоте голоса предшествующего звукового отрезка» (*Лысков И. П.*, Интонация простого предложения. «Русский язык в советской школе», 1931, № 2—3, стр. 99).

Часто пауза как отрезок молчания отсутствует, но сигнализирована своими заместителями (см.: *Белый А.*, Ритм как диалектика и «Медный всадник», М., 1929, стр. 101).

О разграничительной роли пауз см.: *Бельтюков В. И.*, Членение фразы в речи глухонемых школьников, М., 1950, стр. 37—45, 56 (использован материал нормально говорящих); *Пешковский А. М.*, 1930-189; «Русская речь», II, Л., 1928, стр. 70; *Смоленский И. Л.*, 1907-231, стр. 57—59 (ср.: *Корсакова Е. А.*, *Прянишников А. В.*, Мастерство речи, вып. 1. Логика речи, М., 1939[3], стр. 32—33, 44).

* Отрезок, выделенный логическим (т. е. усиленным) ударением, может выделяться интонационно даже при краткости; ср.: *Обиженный, он заснул* и *Обиженный, он заснул.*

Третий пример:

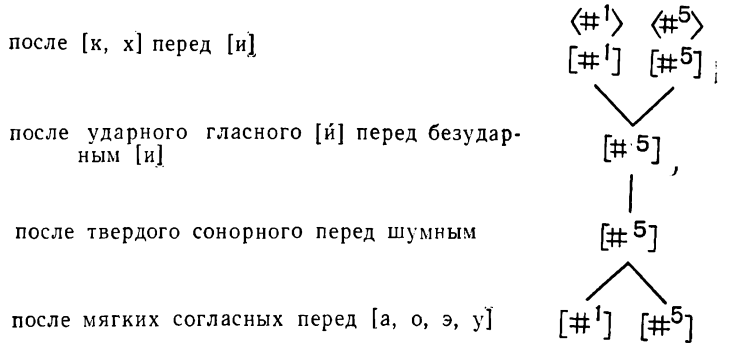
Виднелись озера и весенние рощи. ‖

Виднелись синие прозрачные озера‖ *и весенние трепетные рощи.* ‖ *

444. Интонема первого типа не нейтрализуется. Она среди интонем то же, что ⟨у⟩ среди «обычных» парадигмо-фонем **.

445. Разграничительные сигналы тоже имеют свои парадигмы. В сочетаниях *стих и проза, стук и шум* сочетания [хы], [кы] говорят о наличии $\#^1$, ср.: *стихи, проза*; *стуки, шумы*. В сочетаниях *сажень и аршин, аршин и сажень* эта единица нейтрализована с единицей $\#^5$, т. е. с показателем середины (не края) единицы; ср.: *сажени, аршины*; *аршины, сажени*.

Парадигматическая схема такова:



* Очень интересны попытки изучать интонацию по ее отражению в музыкальных произведениях. См.: *Задорожний Б. М.*, 1953-116, стр. 112—116. См. еще об отражении языковой интонации в музыке: *Оголевец А. С.*, Слово и музыка в вокально-драматических жанрах, М., 1960, стр. 283—359.

** Фонетическому членению речи в художественной прозе (в первую очередь интонационному) посвящены глубоко интересные работы А. М. Пешковского (см.: 1930-188, 1930-189, 1925-192). Экспериментальные наблюдения Л. Выготского над речевым дыханием во время чтения художественных произведений (не только стихов, но и прозы) во многих отношениях перекликаются с наблюдениями Пешковского и неожиданным образом подтверждают их. Исключительно содержательны выводы Выготского: «Каждое стихотворение или отрывок прозы имеют свою систему дыхания в силу непосредственного приспособления дыхания к речи. Писатель творит не только ритмы слов, но и ритмы дыханий. Читая Достоевского, мы дышим иначе, чем читая Чехова... «Анна Каренина» и элегии Пушкина суть не только системы слов, но и системы дыханий. Человек дышит так, как он читает. Каждой системе дыхания и ритму его отвечает определенный строй эмоций, создающих эмоциональный фон для восприятия поэзии особой для каждого произведения. «Человек чувствует так, как он дышит» (Блонский). Заставляя нас при чтении стихов скупо тратить воздух, небольшими порциями, поэт

В последней позиции мягкие согласные не вызывают движения гласных кпереди перед ⟨#¹⟩ (см. § 272).

446. В пределах фразы разграничиваются, как и в синтагмофонологии, пять диэрем: ⟨#¹, #², #³, #⁴, #⁵⟩. Но это не значит, что они во всем подобны диэремам /#¹, #², #³, #⁴, #⁵/. В парадигмо-фонологии разграничителями выступают сами парадигмы. Например, чередование [г || к] перед гласным свидетельствует о диэреме ⟨#¹⟩ или ⟨#²⟩ (*снег, а не лед*; ср.: *снега, не льда*) *.

Стилистические подсистемы. 447. При изложении синтагматических особенностей фонетической системы русского литературного языка была описана особая подсистема — фонетика малочастотных слов. Есть разграничение на подсистемы в другой плоскости, стилистической, и эти подсистемы удобнее описывать на основе их парадигматических особенностей.

В лексике есть средства, с помощью которых можно подчеркнуть, что речь имеет торжественный или, наоборот, непритязательно-повседневный характер. Существуют такие лексико-стилистические парадигмы: *очи — глаза — глазенки*; *споспешествовать — помочь — пособить*; *кара — наказание — нахлобучка*; *ибо — потому-что — ведь*... Каждый из членов таких парадигм имеет то же значение, что и все остальные, но употребляется в особых стили-

---

(Ахматова) создает затрудненное, стесненное дыхание и общий эмоциональный фон душевной боли, тоски. Когда, наоборот, стихи поэта заставляют нас выплескивать без остатка весь воздух из легких, потом вбирать его полными глотками,— это бурное, размашистое, очистительное дыхание создает общий фон подъема, ликования, восторга (Пастернак). Замедленное, высокое, напряженное дыхание... отвечает торжественному бесстрастию и холодному подъему чувства (Мандельштам). Так говорят наши новые записи» (*Выготский Л. С.*, 1926-87, стр. 173).

* Если в случаях *Кире — к Ире* надо видеть противопоставление [к#⁵— к#³], то почему «те же позиции не являются «пограничными сигналами» в случаях *к Оле — Коле, с утки — сутки, стих ли...— стихли, пух ли — пухли?*» (*Гвоздев А. Н.*, Практическое значение фонологии. «Филологические науки», 1960, № 2, стр. 23). Ответ простой: и в сочетании *к Оле* есть пограничный сигнал #³, но он нейтрализован с #⁵.

Нейтрализация диэрем постоянно используется в художественной речи как средство комизма: «И шаг мой стих» — | Сказал Шенгели. | И в самом деле | Ишак твой стих» (И. Л. Сельвинский). См. работы по «сдвигологии»: *Крученых А. Е.*, Сдвигология русского стиха, М., 1923; *Крученых А. Е.*, 500 новых острот и каламбуров Пушкина, М., 1924. Большинство примеров на нейтрализацию диэрем у Крученых неудачно.

Максим Горький писал, цитируя строчку из рассказа начинающего автора: «Он писал *стихи*, *хи*троумно подбирая *риф*мы, *ло*вко жонглируя пустыми словами»,— автор не слышит в своей фразе хихиканья, не замечает *мыло*» (*Горький М.*, О начинающих писателях. Собрание сочинений, т. 24, М., 1953, стр. 414). Об этих увлечениях «сдвигологией» Максима Горького В. Б. Шкловский правильно писал: «Оба слога, выделенные Горьким курсивом,— неударные. В живой речи они редуцированы, ослаблены. *Мыло* из них никогда не получится потому, что это не тот слог *мы* и не тот слог *ло* и вообще слово без ударения осуществиться не может. Горький путает графику и фонетику» (*Шкловский В. Б.*, Поденщина, Л., 1930, стр. 190—191).

стических условиях: *очи*, *споспешествовать*, *кара*, *ибо* — если речь торжественна; *глазенки*, *пособить*, *нахлобучка*, *ведь* — если речь подчеркнуто неторжественна. Это слова торжественного (высокого) и слова разговорного (сниженного) стилей. Есть слова, которые употребляются в любых стилистических условиях: *глаза*, *помочь*, *наказание*, *потому что...* Это слова нейтрального стиля.

Такие же разграничения есть и в произношении *. До сих пор описывались чередования, свойственные нейтральному стилю произношения. Строгий стиль имеет немного произносительных показателей. Наиболее значительный из них — эканье — будет описан дальше, в третьей части книги.

448—462. Разговорный произносительный стиль, напротив, имеет много своих показателей, чаще всего парадигматических, и представляет очень четко выделенную фонетическую подсистему литературного языка. Перечислим эти показатели.

1. Заударный гласный рядом с сонорным может редуцироваться до нуля: *про́*[въл]*ка*, *ско́*[връ]*ду*, *не*[ктъ]*рые*, *на*[влъ]*чка*, *п*[ир']*шнурова́ть*, *вы́*[цръ]*пать*; *су́дорга*, *жа́вронок*, *на́берьжная*; *гордово́й*, *глоса́* (=*голоса*), *колкола́*, *в прике́* (= *в парике*), *верьтено́*, *перьберу́*, *перьнесу́*, *перьлечу́*, *одерьвене́ло*, *не перьбива́й* и т. д.**. Такая редукция может фиксироваться ритмом стиха (а иногда и написанием):

С утра дней счастлив и славен,
Кто тебе, мой мальчик, равен?
Только жавронок живой...

(Е. А. Баратынский.)

---

* Обсуждение вопросов стилистики русского произношения см. в работах: *Аванесов Р. И.*, Вопросы современного русского литературного произношения, М., 1953, стр. 11—14; *Аванесов Р. И.*, О нормах русского литературного произношения. «Русский язык в школе», 1961, № 6, стр. 9; *Аванесов Р. И.*, 1958-6, стр. 14—19; *Бернштейн С. И.* [Рец.:] Ягодинский А. С., Овладеем литературной речью, 1946.— «Русский язык в школе», 1947, № 3, стр. 70; *Виноградов В. В.*, Очерки по истории русского литературного языка XVII—XIX вв., М., 1938, стр. 102—103; *Винокур Г. О.*, 1948-84, стр. 25, 27, 67; *Гвоздев А. Н.*, 1958-89, стр. 67, 72—74; *Ильинская И. С.*, *Сидоров В. Н.*, 1955-128, стр. 154—155; *Панов М. В.*, О стилях произношения. «Развитие современного русского языка», М., 1963, стр. 15—38; *Соколова В. С.*, О вариантах фонемы. «Язык и мышление», т. XI, 1939, стр. 281—282; *Щерба Л. В.*, 1915-303; *Щерба Л. В.*, 20-е гг.-298; *Щерба Л. В.*, 1937-310, стр. 20—21.

** См.: *Богородицкий В. А.*, 1884-38, стр. 94—96; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1881-52, стр. 63—65; *Брандт Р. Ф.*, Опыт славянской акцентологии, Спб., 1880, стр. 24; *Брандт Р. Ф.*, 1892-63, стр. 39; *Будде Е. Ф.*, 1926-67, стр. 24; *Булаховский Л. А.*, Русский литературный язык первой половины XIX века, М., 1954², стр. 10—11; *Зиндер Л. Р.*, 1964-119, стр. 6—8; *Isačenko A. V.*, 1947-130, стр. 198; *Карский Е. Ф.*, 1924-133, стр. 37; *Китерман Б. П.*, 1913-139, стр. 82; *Кошутић Р.*, 1919-145, стр. 66; *Lundell J.*, 1911-166, 1, стр. 27; *Миртов А. В.*, Грамматика русского языка, [Полтава], 1924, стр. 37; *Соболевский А. И.*, 1897-232, стр. 38; *Sweet H.*, 1879-234, стр. 550; *Ушаков Д. Н.*, 1929-269, стр. 48; *Ушаков Д. Н.*, 1917-270, стр. 39; *Чернышев В. И.*, 1914-281, стр. 28—30. Ср. замечание А. И. Томсона: «По произношению можно писать и *папортник*, *папартник*...» (*Томсон А. И.*, К теории правописания и методологии преподавания его, Одесса, 1903, стр. 22).

«Первенчалась бы с красавцем»,—
Нянька у ней в ножках хнычет.

(М. И. Цветаева.)

Листвой золотою овчина торчала,
Шубой шиврат навыворот.

(В. В. Хлебников.)

Всю жизнь я этой песни жду
И следом — этой летаргии,
И дня ее ищу в году,
Как папортников цвет другие.

(Б. Л. Пастернак.)

На карауле ночь густеет,
Стоит, как кукла, часовой,
В его глазах одервенелых
Четырехгранный вьется штык.

(Н. А. Заболоцкий.)*

Выпадение слогового (гласного) звука может быть ничем не компенсировано, как в приведенных примерах **.

2. В других случаях оно может быть компенсировано: сонорный согласный, «около которого» нулизован гласный, становится слоговым: *го*[р]*д*, *хо́*[л]*да*, *го*[р]*довой*, *козлё*[н]*чек*, *ве*[р']*тено*, *п*[л]*ковой*, *пе*[с'н]*ка*, *д*[р]*гоценный*, *тя*[н']*т* (= *тянет*), *четыр*[н]*цать*, *один*[н]*цать*, *три чет*[в'р]*ти*, *ком*[н]*та*, *в театр*[р]*х* ... *** Слоговость сонорного в одних случаях определяется строением слова: в словах *п*[л]*ковой*, *пе*[с'н]*ка* и пр. сонорный, зажатый шумными, не может не быть слоговым. В других случаях (*го*[р]*довой*, *ве*[р']*тено и* пр.) произношение со слоговым характеризует меньшую степень стилистической разговорности, а с неслоговым,

---

* Вот один из примеров отражения разговорного стиля в поэтической речи:

Нарыскались, как бешены собаки,
Мы по свету; я выбился из сил,
К саксонам разом укатил —
Себе н'уме: у них зимуют раки...
Послуш'ка, брат; ты славный путь избрал;
Ведь ты теперь как будто пер'родился...
Что мещанин? В одном кругу вертится,
Что окол' оси колесо...

(*С. П. Шевырев*, Валленштейнов лагерь. Из Шиллера, М., 1859, стр. 25, 32, 33).

** При этом вместо открытых слогов (*па-по-ро-тни-ки*) образуются закрытые (*па-пор-тни-ки*). Движение тона внутри закрытых слогов иное, чем внутри открытых. Вследствие выпадения гласных изменяется интонация внутри слогов: она становится такой, как в обычных закрытых слогах. Нет, значит, никакой сигнализации редуцированного слога (см.: *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 344. Ср. там же, стр. 211).

*** Ср. записи: *я брт (-я, брат...)*, *он грт (-он говорит)*; см.: *Поржезинский В. П.*, Краткое пособие к лекциям по исторической грамматике русского языка. М., 1920[3], стр. 78.

при полной редукции слога — большую степень разговорности*.

3. Иногда гласные редуцируются до нуля не только в соседстве с сонорными, это свойственно предельно разговорному стилю, а у очень ходовых (частотных) слов встречается и в умеренной разговорной речи: *пугвица*, *свертвыться*, *схватвыть* и т. д. Эта «пропажа» может ничем не компенсироваться, слог исчезает.

4. Но исчезновение гласного (не рядом с сонорными) может быть тем или иным способом компенсировано; функция слогообразователя переходит к согласному (притом не всегда в связи с его удлинением, см. § 283—287). Примеры: [т'плава́тыи], [ч't'в'ир та́к], [псматр'э̂т'], [хха́тал], [пп'ро́съ], [ръзд͡рала́], [сс͡л'э́дуиш'им] = *со следующим*, [вы͡ссълъ], [э́ттъ] = *это-то*, [в'и́д't'и] = *видите*, [ивл'ӑит'с] = *являетесь*, [тво́иэт тапо́р], [п't'ил'э̂т͡'н'ии]**.

Если произносится [п't'ил'э̂т͡'н'ии], то соседство мягкого губного с соседним негубным согласным — достаточное свидетельство того, что гласный, реализованный в нейтральном и строгом стиле произношения, здесь, в разговорном стиле, представлен нулем; [п'] оценивается как слоговой. Если произносится [в'и́д't'и], то соседство звонкий + глухой — достаточное свидетельство, что между ними нулизованный гласный. Произношение [сс'л'э́душ'

---

* См.: *Богородицкий В. А.*, 1882-37, стр. 38—59; *Богородицкий В. А.*, 1884-38, стр. 84—86, 99—102; *Богородицкий В. А.*, 1909-43, стр. 66, 69—70; *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 57—58, 211; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Из лекций по латинской фонетике, Воронеж, 1893, стр. 381; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1903-48, стр. 306—307; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1911-47, стр. 113; *Бодуэн де Куртенэ И.А.*, 1907-54, стр. 500; *Брок О.*, 1910-65а, стр. 127, 172; *Будде Е. Ф.*, 1926-67, стр. 23—26; *Булич С. К.*, 1904-71, стр. 34; *Голанов И. Г.*, Русский язык, М., 1930, стр. 20; *Дурново Н. Н.*, Грамматический словарь, М.— Пг., 1924, стлб. 111; *Златоустова Л. В.*, Научная деятельность В. А. Богородицкого. Сб. «Памяти В. А. Богородицкого», Казань, 1961, стр. 32; *Isačenko A. V.*, 1947-130, стр. 197, 199; *Кошутиħ Р.*, 1919-145, стр. 65; *Lundell J.*, 1911-166, стр. 21, 22, 50, 51 и др.; *Петерсон М. Н.*, 1929-183, стр. 16; *Смоленский И. Л.*, 1907-231, стр. 15; *Trubetzkoy N. S.*, 1934-259, стр. 49; *Торсуев Г. П.*, Фонетика английского языка, М., 1950, стр. 177; *Šercl Č.*, 1883-296, стр. 23, 24 и др.; *Шерцль В.*, Очерки по фонетике. «Филологические записки», Воронеж, вып. III, 1885, стр. 102: «При небрежном, скором произношении слова *восемьдесят* и здесь *м* звучит почти как сонант: [во́-с'м-д'э^{и}-с't]» (ср. еще данные Шерцля у Й. Люнделля, 1890-165б. «Филологические записки», вып. 1, 1913, стр. 17.)

** О полной редукции гласных не рядом с сонорными в разговорном стиле см.: *Богородицкий В. А.*, 1887-40, стр. 175; *Богородицкий В. А.*, 1884-38, стр. 86; *Брок О.*, 1910-65а, стр. 172; *КитерманБ. П.*, 1913-139, стр. 82; *Lundell J.*, 1911-166, стр. 27, 48, 58 и др.; *Смоленский И. Л.*, 1907-231, стр. 16—17; *Томсон А. И.*, 1910-245, стр. 223 ([ко́ -ш- ч'ии]); *Шерцль В.* (цитируется по Люнделлю), 1890-165а. «Филологические записки», вып. V-VI, 1912, стр. 695. Справедливо наблюдение В. К. Орфинской: «...концы слов *носика* и *Васька*, *-сика* и *-ська* в беглом произношении различаются только тем, что в первом случае имеет место произношение в два такта (слога.— *М. П.*), во втором— в один» (*Орфинская В. К.*, 1946-177, стр. 48).

им], где соседствует твердый и мягкий того же качества, тоже заключает в себе показатель пропущенного гласного. В начале слова сочетание [ч'т'в'] неизбежно связано с таким распределением имплозии — эксплозии: [ч'т'в'], т. е. [ч'] оказывается слоговым.

С. М. Волконский, имея в виду сценическую речь, писал: «Всеми силами надо бороться против наклонности пропускать неударяемые гласные: *мгазин*, *бзобразие*, *односторонний*, *конституционный*, *спельционный*. Не пропускайте! Не пропускайте гласные! Не говорите *яцперь* вместо *я теперь*, не говорите *я напьсала* вместо *я написала*, *опредьленно* вместо *определенно*, *моя сстра* вместо *моя сестра*, не говорите *чеснчек* вместо *честный человек*». Но то, что незаконно для сценической речи, существует в разговорном стиле обычной речи *.

5. Несколько одинаковых щелевых, между которыми зажаты безударные гласные, превращаются в сверхдолгий щелевой с пульсирующей напряженностью; участки с уменьшенной напряженностью, следовательно с большей сонорностью, являются слогообразующими, например: *сливового варенья* = [с'л'йвввар'ə̂н'ä]. Ср. интересный пример Люнделля: [как в въражáит'ис] (*как вы выражаетесь*!). «*Твое внушенье чту, о Муза, за закон*... Получается почти з-*з-закон*» **. То же может быть и с гласными, прослоенными одинаковыми сонорными.

6. Заударные гласные между глухими согласными в разговорном стиле легко оглушаются: [тóпът], [хóхът], [кóшък], [кóпът'], [кáпът'], [д'ə̂с'ит'], также глухо могут произноситься и гласные в конце слова после глухих согласных: *бабушк*[ъ], *тих*[ъ], *дерё*[ъ̄], *в гос*[т'и] и т. д. Это обычно для заударных слогов, но

---

* Ср. другие наблюдения С. М. Волконского: «Таких примеров, как *выньстуте*, *унирстет*, *Констнопль* — можно насчитать каждый день десятками». «Кто не слыхал: *Я читал это в Ном Времени... Я не поверю и самммудрому человеку... чиеорт знает...*» (*Волконский С. М.*, О речи. В его кн.: «Человек на сцене», Пб., 1912, стр. 44, 51, 54. См. еще его статью «Анатомия согласных», журнал «Голос и речь», Спб., 1913, № 3, стр. 36).

** *Артюшков А. В.*, Две главы из «Введения в фонику стиха». «Родной язык в школе», 1926, № 11—12, стр. 53.

Из всех этих фактов не следует, что в разговорном стиле есть особые фонемы — долгие (или слоговые) согласные. В разговорном стиле встречаются разные произносительные варианты: [съскач'йл], [съскач'йл], [съскач'йл], [съскач'йл], [сскач'йл]; следовательно, [с] — только одна, предельная возможность в реализации сочетаний <со> и подобных. Чередование [с] ‖ [съ] заставляет рассматривать [с] как сочетание парадигмо-фонем. Также нет и синтагмо-фонем типа [с]: они позиционно обусловлены; неслоговой [с] перед [ск] невозможен. Напротив, перед гласным невозможен [с] (ср. иное мнение в статье: *Шеворошкин В. В.*, *Белокриницкая С. С.*, *Альтман И. В.*, К вопросу о некоторых фонетических и фонологических явлениях в процессе языковой интерференции. «Конференция по структурной лингвистике, посвященная базисным вопросам фонетики», М., 1963, стр. 117).

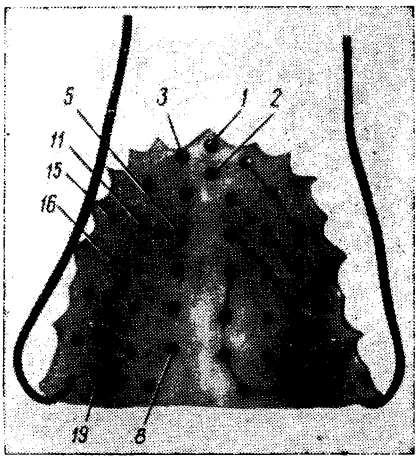


Рис. 65. Искусственное нёбо, которое позволяет получить непрерывный ряд сведений о том, как меняется площадь смыкания языка и нёба на протяжении произнесения слова. Когда язык касается электродов (они обозначены номерами), возникает электрический ток; когда отходит от какого-нибудь электрода, ток от него прекращается.

встречается и в предударной части слова (но не в первом предударном слоге): [хъ̂х]*отал*, [съ̂с]*кочил*, [пъ̂п] *росить*; [пъ̂с] *тарался*, [пъ̂т]*ому*, [къ̂с']*тяной*, [съ̂п]*оги*, [пъ̂к]*ататься* и т.д.*. Большое количество таких произношений зафиксировал Й. Люнделль: [э́тъвъ за́п$\overline{\smile}$ъха], [къраӯл'ш'$\overline{\smile}$ик'и], [слы́ш $\overline{\smile}$ът'и], [нъизво́ш'$\overline{\smile}$икъх], [во́т$\overline{\smile}$ыш'ъ], [ша́п$\overline{\smile}$ъч'къ], [пабо́л'ш $\overline{\smile}$ъ̂и ч'а̂с't'и] и многие другие. В последнем примере гласный оглушен перед /j/ — глухость гласного повлекла за собой оглушение йота. Это наблюдение достоверно, ср. транскрипции Е. Д. Поливанова: *хрупкий* = [xrupk'ç], *толстый* = [tołstç].

Гораздо реже встречается редукция до нуля после звонких согласных в конце слова: [вро́д' э́тъвъ] **. Звонкие согласные оказываются в этом случае на конце слова.

7. В последнем открытом слоге вместо гласного [ъ] нейтрального стиля разговорный стиль допускает гораздо более открытый гласный: *ско́р*[а] *ле́т*[а], *бы́л*[а] *ве́сел*[а] *** и т. д.

---

* См.: *Богородицкий В. А.*, 1882-37, «Русский филологический вестник», вып. II, стр. 284; *Богородицкий В. А.*, 1909-43, стр. 68; *Богородицкий В. А.*, 1930-46, стр. 210; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1911-47. В кн.: «Избранные труды по общему языкознанию», т. II, М., 1963, стр. 265—266; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Сборник задач по введению в языковедение, Спб., 1912, стр. 27; *Кошутић Р.*, 1919-145, стр. 64—65; *Lundell J.*, 1911-166, стр. 25, 27, 29, 36, 54, 60, 62 и др.; *Поливанов Е. Д.*, 1916-196, стр. 24, 56. Ср.: «фонограммы» в произведениях А. Н. Чичерина: *морьщутц лица, топорьщтц, серц*.

** См.: *Зиндер Л. Р.*, Существуют ли звуки речи. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», вып. 4, 1948, стр. 293—294.

*** Реализация /и/ в заударном положении после твердых в закрытом слоге звуком [ъ] (вместо [ы]) отмечают в работах: *Абакумов С. И.*, Современный русский литературный язык, 1942, стр. 45; *Виноградов В. В.*, «Русский язык в школе», 1940, № 1, стр. 4; *Грот Я. К.*, Спорные вопросы русского правописания от Петра Великого доныне. В его кн.: «Филологические разыскания», Спб., 1899^{4}+, стр. 501; *Жирмунский В. М.*, 1923-115, стр. 153; *Томашевский Б. В.*, 1923-238, стр. 97—98; и др. Но, вероятно, это — не особенность разговорного стиля; так часто произносят и в нейтральном.

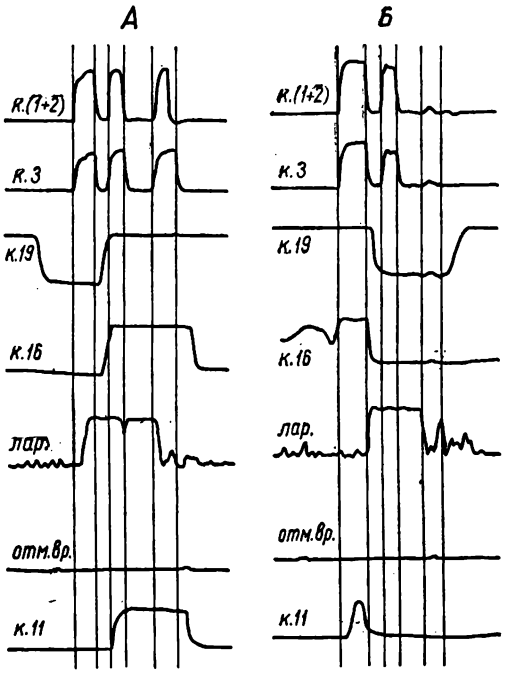


Рис. 66. Осциллограмма слов *лудить* и *тулуп* (снята с помощью искусственного нёба; номера контактов соответствуют обозначениям их на предыдущем рисунке).

8. Для разговорного стиля характерно присутствие гласного перед конечными сонорными, которые в нейтральном стиле являются слоговыми; при этом сонорный лишается своей слоговости: нейтральный стиль — [жыз'н'], разговорный стиль — [жы́з'ᵉн']; нейтральный стиль — [в'ихр̥'], разговорный стиль — [в'йхᵇр'] и т. д. Значит, фонемы ⟨м — м'— н — н'— л — л'— р — р'⟩ в позиции не рядом с гласными реализуются в разговорном стиле сочетанием звуков «[ъ], [и] + сонорный» *.

---

* Представляют ли [смотᵇр] и [смотр̥], [подᵇл] и [подл̥] действительно существующие в современном русском языке разные произносительные варианты? Вероятно, да. Однако есть и другие мнения. См. обсуждение этого вопроса в работах: *Будилович А.*, Микрофонология в применении к русской грамматике. «Журнал Министерства народного просвещения», 1888, № 5, стр. 201; *Брандт Р. Ф.*, 1892—63, стр. 38—39; *Китерман Б. П.*, Несколько соображений по физиологии речи (применительно к русскому языку). «Журнал Министерства народного просвещения», 1902, № 7, стр. 39; *Златоустова Л. В.*, Научная деятельность В. А. Богородицкого. Сб. «Памяти В. А. Богородицкого», Казань, 1961, стр. 31—32.

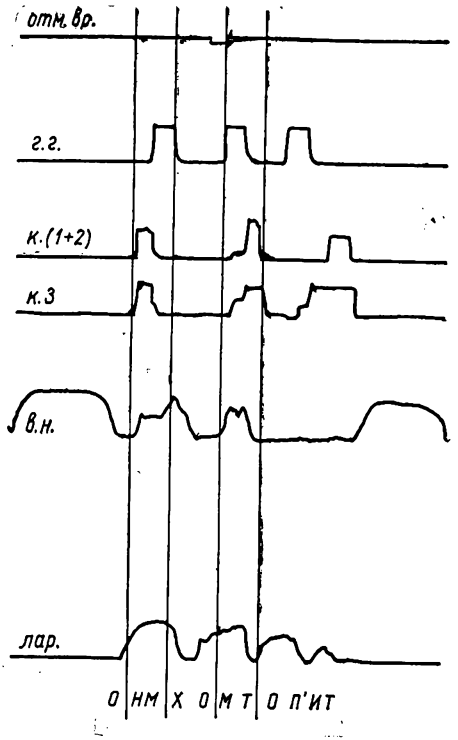


Рис. 67. Осциллограмма фразы *Он мхом топит*. Обозначения: *г.г.*— смыкание и размыкание губ, *в. н.*— действия нёбной занавески, *лар.*— сигналы с ларингофона, отмечающего действие голосовых связок. Осциллограмма отмечает, что поднимание нёбной занавески при переходе к артикуляции неносовых согласных запаздывает относительно начала смычки (при произношении [х] после [м] нёбная занавеска только еще закрывается, и совсем закрыта лишь при [о], следующем за [х]. Так же назализовано и начало [т] после [м]).

При разговорном стиле речи «наезжание» соседних артикуляций друг на друга особенно значительно.

Такая реализация стала теперь характерна и для нейтрального стиля; нейтральный и разговорный стили этим признаком вместе противопоставляются строгому стилю, где обычно оглушение последнего сонорного, следующего за шумным согласным: [в'ихр'], [в'о̂тл]*.

Ср. «фонограммы» А. К. Толстого:

Стоял в углу, плюгав и одинок,
Какой-то там коллежский регистратор.
Он и к тому, и тем не пренебрег,
Взял под руку его: «Ах, Антипатор
Васильевич! Что, как ваш кобелек?
Здоров ли он? Вы ездите ль в театор?»

В баснях Ореста Головнина (Р. Ф. Брандта) постоянны написания: *тигор*, *оркестор*. «Этим я хотел указать читателю,—говорит автор,—чтобы он не вымучивал из себя вовсе не свойственных живой русской речи бессложных окончаний *стр*, *гр*... а произносил бы попросту *оркестор* — в три слога, *тигор* — в два, с тем глухим гласным звуком, который... передается буквой *о* в каких-нибудь *хутор*, *свекор*, *угол*, *стекол*. Сравним с этими примерами слова *перламутр*, *мокр*, *смугл* и *Прокл*, представляющие на них, при непринужденном выговоре, вполне хорошие рифмы» (см. его «Басни», 1910, стр. X). Это так; но остается вопрос: действительно ли это единственное произношение при «непринужденном выговоре» и возможно лишь [смугъл], [подъл], но не [смугл], [подл]? Ср.: *Булаховский Л. А.*, Русский литературный язык первой половины XIX века, М., 1954², стр. 12.

* Обычным (нейтральным) является произнесение слов типа *кругл*, *бодр* со слоговым отрезком *-гл*, *-др* и т. п.; Р. Ф. Брандт рифму *романтизм — вгоизм* считает женской (*Брандт Р. Ф.*, О лженаучности нашего правописания. «Филологические записки», вып. I, 1901, стр. 6—7. См. также: *Шерцль В.*, Очерки из области фонетики. «Филологические записки», вып. II—III, 1885,

9. Аккомодация ударных гласных может быть резко усилена в разговорном стиле. (Под аккомодацией подразумевается чередование, при котором гласный разговорного стиля более похож на окружающие согласные, чем чередующийся с ним гласный нейтрального стиля.) Например, [э̯] заменяется гласным [и̯ᵊ], явно *и*-образного характера: [с'в'ид'и̯ᵊт'л'], [с'в'ид'и̯ᵊт'л'ствъ]*.

10. Огубленный гласный [ӱ] нейтрального стиля чередуется с [и] разговорного; эта аккомодация возможна только в заударном слоге. Вот примеры: [ч'э̯л'ӱс'т'и] (нейтральный стиль) || [ч'э̯л'ис'т'и] (разговорный стиль); [напо́л'ӱс'и] || [напо́л'ис'и]; [зр'э̯ӱ̄ш'ии̯] || [зр'э̯иш'ии̯]; [ка́пс'ӱл'и]|| [ка́пс'ил'и].

стр. 101—103 и др.). Ср.: *И, шалый, шальной, шевелюру ероша, |В замешательстве смысл темня, |Оглоушит тебя нехорошей| Глупой сказкой своей про меня* (Б. Л. Пастернак).

Спорно, является ли произношение с оглушением последнего сонорного в таких словах показателем высокого стиля или оно свойственно всем стилям.

В начале века такое произношение, с оглушенным сонорным, было более обычно, чем сейчас. См. свидетельства таких фонетистов: О. Головнин (Р. Ф. Брандт) считал рифму *завязав — журавль* совершенно «чистой», т. е. точной (см. его «Басни», 1910, стр. IX); В. И. Чернышев транскрибирует: *журафь, йираслафь* (=Ярославль), *карапь* и т. д. Ср. еще: *Berneker E.*, Russische Grammatik. Leipzig, 1911²+, стр. 40; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1881-52, стр. 13, 29; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1906-54, стр. 497—498; *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Сборник задач по введению в языкознание,Спб., 1912, стр. 23, 49—50; *Брандт Р. Ф.*, 1892-63, стр. 142; *Италинский А.*, Происхождение, свойства и особенности правильной русской речи, М., 1913, стр. 39; *Карский Е. Ф.*, 1924-133, стр. 40; *Коровяков Д.*, Искусство выразительного чтения, Спб., 1904⁴, стр. 43; *Люнделль Й.* (о записях Шерцля: d'eb$^{r'}$, žiz'$^{n'}$, kaz'$^{n'}$). «Филологические записки», вып. I, 1913, стр. 10; *Павский Г. П.*, Филологические наблюдения над составом русского языка. Первое рассуждение, Спб., 1841, стр. 126; *Поливанов Е. Д.*, 1916-196, стр. 23 и др.

Впервые такое произношение отметил М. В. Ломоносов; у него в «Материалах к «Русской грамматике» находим запись: «*Б* как *п* перед *л*: *рубль* = =rupl, *храбр* = chrapr. *Он добр* = dopr» (Собрание сочинений, т. 7, стр. 634). О распространенности этого произношения в начале XIX века предположительно говорит Р. Ф. Брандт: «*Ее изнеженные пальцы | Не знали игл...* — форма эта, хотя и допущенная Пушкиным, на мой слух нестерпима: уж не произносил ли Пушкин *иг* или *ик*?.. Для меня *игл* — двусложное слово и только орфографически отличается от *игол...* Таков же может быть и род. *бездн*, который при непринужденном произношении звучит [б'эзн] или [б'эзън], а в старину мог произноситься [б'эзд] или [б'эз] ([б'эст], [б'эс]); если так, то мы поставим на ноги стихи вроде *Хаоса бытность довременну | Из бездн ты вечности воззвал* (Г. Р. Державин)» (*Брандт Р. Ф.*, Примечания к кн.: Миклошич Ф., Сравнительная морфология славянских языков, М., 1887, стр. 403).

Ср. шутливое замечание о произношении *рупь, корапь, журафь* у Козьмы Пруткова [1876]. См. его «Сочинения», М., 1959, стр. 336.

Ср. интереснейшее наблюдение Н. С. Трубецкого, что в конце слова и после гласных [р] может быть (и обычно бывает) глухим (*Трубецкой Н. С.* [Рец.:] Якобсон Р. О., О чешском стихе, 1923.— «Slavia», Ročnik II, Praha, 1923, sešit 2—3, стр. 454).

* См. у Финка: [ап'ӭт'] (1896-274, стр. 10). Ср.: *Брок О.*, 1910-65а, стр. 124—125. По сравнению с другими особенностями стиля эта черта мало отражена в фонетической литературе.

11. Предударное сочетание гласных, которое в нейтральном стиле реализуется звуками [ъа], в разговорном может быть представлено звуком [ъ] (если следующий слог не ударный) или звуком [а]; при этом звук [а] оказывается возможен не только в первом предударном слоге: [вабраз'ит'] или [въбраз'ит'], [сапш'а́] (=*сообща*), но не [съпш'а́]; так же: *вобще*, *воружась*, *зартачился* и пр.

Реализация гласных в разговорном стиле, как видно, характеризуется такими чертами: они стремятся к нулю, превращаясь на пути к такой «нулизации» в простые разделители согласных — [и] или [ъ]. «Здесь гласный становится только функцией предшествующего согласного, моментом перехода одного согласного к другому, моментом, при известных условиях могущим дойти до 0»*.

В разговорном стиле полностью оправдываются слова: «...слабое краткое [ъ] является лишь переходным моментом от произнесения предыдущего согласного к последующему, другими словами, гласный этот произносится в то время, в которое происходит перемена уложения предыдущего согласного на уложение, свойственное следующему согласному». При этом «переходный гласный элемент... нередко обязан своим сохранением тому обстоятельству, что окружающим согласным неудобно перейти прямо друг в друга; органам речи нужен в иных случаях известный промежуток времени для переукладки в новую согласную артикуляцию» **.

Замечательные «фонограммы» в стихах А. Н. Чичерина:

Ка — пусыкы мая
Мелыкыру!бьльнэя...
Атайди!ти лбуда
Я напу!дрьнйа...

(мягкий знак, конечно, означает, как всегда в орфографии, не гласный, а только мягкость согласного). В словах *лабуда*, *напудренная*, *мелкорубленная* А. Н. Чичерин не обозначает гласные безударных слогов (кроме первого предударного слога и всех составляющих флексию); у него же такие передачи: *с перцм*, *красьнькйа*, *выдьршка*, *пйилозьли* (*поелозили*), *зкрьсьтилс* (*закрестился*), *п пылуаблупльннму* (*по полуоблупленному*), *вьвиньчвая*, *за угл*, *вальнй сапок* *** и т. д. Чтение буквосочетаний *за угл* и *за угол* в разговорном стиле одинаково: гласный элемент сохранен лишь настолько, насколько он необходим при переходе от артикуляции

---

* *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1881-52, стр. 84.

** *Богородицкий В. А.*, 1884-38, стр. 55—56, 60. См. еще: *Бернштейн С. И.* [Рец.:] Ягодинский А. С., Овладеем литературной речью, 1946.— «Русский язык в школе», 1947, № 3, стр. 70; *Жирмунский В. М.*, 1923-115, стр. 153; *Щерба Л. В.*, 1931-309. «Известия комиссии по русскому языку АН СССР», 1931, т. I, стр. 195.

*** Ср. приведенные выше транскрипции И. Д. Поливанова: [xrupkç] и т. д. Интересны «фонограммы» и в драмах И. М. Зданевича: *вскакьваит*, *улипетваит*, *приклейваит*, *вламваюца* (см.: *Зданевич И. М.*, Янко круль албанский, Тифлис, 1918, стр. 16, 19, 25 и др.).

[г] к артикуляции [л]. В случае *мелкорубленная* почти такой же (или чуть более длительный) гласный при переходе от [л] к артикуляции [к]; он у А. Н. Чичерина обозначен буквой *ы* *.

Своеобразно и поведение согласных в разговорном стиле, об этом говорят следующие параграфы.

12. Йот в начале слова может в разговорном стиле редуцироваться до нуля: [вотымý э́тт ыврап'э̯̄э̯̄ск'ию̯ лоск ын'инра́в'ицъ] (*вот ему этот европейский лоск и не нравится*). Такая полная редукция йота возможна после согласного предыдущего слова перед безударным гласным **.

13. Редуцируются в интервокальном положении и некоторые другие согласные, например [д']: [хо́ит] (*ходит*), [в'и́ит] (*видит*), [шыис'а́т] (*шестьдесят*) — здесь между гласными полностью редуцировано сочетание [з'д'] и пр.***. Такая полная редукция характерна для особенно употребительных, высокочастотных слов.

Замечательно наблюдение Е. Д. Поливанова: «Русскому в голову не приходит, что... фонемы j и d' ... факультативно выполняются им одинаково; но у китайца или корейца, учащегося по-русски, этот факт — в воспринятии им русских звуков — уже осознан: комбинаторно-факультативный вариант... фонемы d' в виде j признан за норму. Поэтому запись произношения китайцами русских слов *девять*, *десять* дает: jeviћ'(i), jesћ'(i), и один ки-

---

В. А. Богородицкий первый обратил внимание на написания типа *ехл* (вместо *ехал*), считая, что они передают минимальность заударного гласного или его полное отсутствие (см.: *Богородицкий В. А.*, Введение в тюркотатарское языкознание, Казань, 1922, стр. 123). Ср. написания недостаточно грамотных учеников, но владеющих литературным произношением (в московских школах): *лощдь*, *лапть*, *на этм*, *плечки*, *лощди* (распространено!), *празднвали*, *пступает*, *фвраля*, *зазленеет*, *плучил*, *вертено* и пр. (см.: *Иванов П. П.*, Методика правописания безударных гласных, М., 1955², стр. 58).

* В разговорном стиле эти «сверхсметные» гласные могут при общей ненапряженности артикуляции относительно удлиняться и тем самым «проясняться». Ср. наставления артистам: «Не позволяйте органам речевого аппарата отдыхать в бездействии между соседними согласными; в противном случае между ними будет втираться какой-нибудь гласный звук: *толико* (только)... *лигота* (льгота)...» (*Суренский В. В.*, Ясность речи, Воронеж, 1922, стр. 9). Ср. у А. Н. Чичерина: *мелыко*; тоже «паразитарный» гласный между боковым и заднеязычным.

** Артистов учат, что на сцене нельзя произносить: *в ычейке, в ыврope, он ым сказал, к ышнице, с ыгненком* (см.: *Прянишников А. В.*, 1930-201, стр. 80), но в разговорном стиле именно такое произношение обычно. Есть серьезные основания полагать, что произношение [плат'ъ] (*платье*) [кол'ъ] (*колья*) достаточно обычно для современного разговорного стиля литературного языка (ср.: *Акишина А. А.*, Фонетика современного русского литературного языка, М., 1963, стр. 55). Ввиду автоматизированности произношения в этом стиле такая замена [j] — [и] обычно ускользает от наблюдения.

*** См.: *Аванесов Р. И.*, 1958-6, стр. 190—194; *Isačenko A. V.*, 1947-130, стр. 120. Но *ходят*, замечает А. В. Исаченко, непременно с [д']. Это верно: после гласного нельзя было бы реализовать [ъ] во флексии: [хо́ът] невозможно (см. § 113).

таец имел, таким образом, повод спрашивать меня: омонимны ли (т. е. одинаковы ли по произношению) русские слова *десять* и *есть*, которые он воспринимал и воспроизводил оба как jesħ'(i).

В этой транскрипции я употребил знак ħ' для среднеязычного глухого смычного (как в сербском, только придыхательного)» *.

Нулизуются и другие согласные. Артистов учат: «Не проглатывайте *в* между двумя гласными, стягивая последний в один слог (двугласную): *ноуму* (*новому*), *красиуму* (*красивому*) и т. п.»**. Эти советы артистам — верный знак, что в разговорном стиле именно такое «проглатывание» и распространено.

14. Устраняются согласные в конце слов, если они образуют эксплозивную слоговую волну: *семей*[ст] (*семейств*), [бајўсја э̀т'их јас] (*боюсь я этих язв*); Й. Люнделль транскрибирует: [удóпст$_{ф}$ н'икак'их], И. А. Бодуэн де Куртенэ: [в'э̀т'] = *ветвь* ***, А. М. Пешковский: [гвоз' бал'шóэ].

15. Более сильно проявляется ассимилятивное смягчение и т. д.

Особенно характерна для разговорного стиля фонетика частотных слов (не следует ли их выделить в разговорном стиле в особую подсистему?) ****. Фонетисты отмечают такие факты: произносят *нес(к)о(ль)ко ч(елов)ек*, *мож(ет) быть*, *на проти(во)положной стороне*, *естесьно*, *тось как* (*то есть как*?), *пьсят* (*пятьдесят*), *по самы ыё локти* (это «фонограмма» А. Н. Чичерина).

---

* *Поливанов Е. Д.*, Фонетические конвергенции. «Вопросы языкознания», 1957, № 3, стр. 78. Ср. наблюдение С. И. Ершова: палатограммы [д'] и [j] очень схожи (*Ершов С. И.*, 1903-109, стр. 87). См. еще: *Поливанов Е. Д.*, Русский язык сегодняшнего дня. «Литература и марксизм», кн. 4, М., 1928, стр. 174.

** *Суренский В. В.*, Ясность речи, Воронеж, 1922, стр. 10. По пути к такой нулизации, возможно, [в] реализуется как билабиальный. Ср.: «Действительно ли в родительном падеже прилагательного вы прижимаете губы к зубам? Нет, особенно в скором разговоре и в тех словах, где ударение не на последнем слоге» (*Гиляров-Платонов Н. П.*, Экскурсии в русскую грамматику, М., 1904, стр. 4).

*** См.: *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1881-52, стр. 31; *Lundell J.*, 1911-166, стр. 44; *Пешковский А. М.*, 1925-185, стр. 171; *Савкова З. В.*, К вопросу преподавания сценической речи. «Записки о театре», Л.—М., 1960, стр. 94. Вряд ли прав Г. П. Фирсов, что произношение слов типа *шесть*, *радость* без последнего смычного устарело (см.: *Фирсов Г. П.*, Как я обучаю правильному литературному произношению на уроках фонетики. «Русский язык в школе», 1949, № 3, стр. 56).

**** Первым такие разговорные преобразования подобных слов заметил М. В. Ломоносов: «...хотя в обыкновенных тихих разговорах речения *человек*, *сударь* произносятся глухо и почти *члек*, *сдарь*, однако в громких разговорах произносят, равно как и пишут, *человек*, *сударь*» (см. его «Примечания на предложения о множественном окончании прилагательных имен». В кн.: *Ломоносов М. В.*, Полное собрание сочинений, т. VII, стр. 86).

См.: *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1881-52, стр. 43; *Будде Е. Ф.*, 1926-67, стр. 24; *Голанов И. Г.*, 1960-91, стр. 22; *Isačenko A. V.*, 1947-130, стр. 198—199; *Кошутић Р.*, 1919-145, стр. 66; *Lundell J.*, 1911-166, стр. 14 и др.; *Попов В. М.*[Рец.:] Lundell J., Lärobok i ryska språket, I, 1912.—«Известия Отделения

Как же? Поступить в Институт востоковедения?
Может, поехать на Северный полюс,
Чтобы возвратиться с белыми медведями
Этак в антарктическом т'к ск'зать ореоле?

(Б. Н. Агапов.)*

463. Особенности разговорного стиля являются в первую очередь парадигматическими (и только некоторые из них в то же время синтагматическими; ср.: [а] в закрытом непервом предударном слоге в соответствии с [ъа] нейтрального стиля, сочетание «мягкий губной + согласный» и некоторые другие случаи). Всегда сохраняется соотношение разговорного стиля с нейтральным: [в'и́ит] воспринимается на фоне [в'и́д'ит], *семей*[ст] на фоне *семей*[стф], [сапш'а́] на фоне [съапш'а́] и т. д. У говорящего обычно есть произносительное намерение сказать [в'и́д'ит], *семей*[стф], [съапш'а́] и т. д., но это намерение не реализуется, если «задан» условиями общения разговорный произносительный стиль.

464. Из сказанного следует, что в определение позиции каждого звука входит указание на то стилистическое окружение, в котором он произносится, указание на общую стилистико-произносительную окраску текста **.

465. Разговорные произносительные варианты в отличие от других парадигматических вариантов фонем факультативны. В разговорном стиле не обязательно произнести [в'и́ит] вместо [в'и́д'ит], но какие-то произносительные приметы разговорного стиля необходимы, иначе он не будет оцениваться как разговорный в произносительном отношении.

русского языка и словесности», вып. III, Спб., 1913, стр. 383; *Прянишников А. В.*, 1930-201, стр. 103—104; *Станиславский К. С.*, Работа актера над собой. «Ежегодник МХТ. 1946», М., 1948, стр. 324. Наставники артистов часто предостерегают их против бытовой скороговорки и пытаются показать с помощью буквенных передач, как «искажается» слово в разговорной речи. Однако нередко эти передачи сделаны дилетантски и малоубедительны (см.: *Саричева Е. П.*, Техника речи. «Колхозный театр», 1934, № 3, стр. 13 и др.).

* Возможно, некоторые из описанных здесь особенностей являются сейчас уже показателями нейтрального стиля. См., например, пропуск начального [и] в записях, отражающих не разговорный стиль произношения (см.: *Борковский В. И.*, К вопросу о применении аналитического яфетического письма для научной записи русских текстов. „Язык и мышление", VII—VIII, М.—Л., 1936, стр. 285).

** Разговорный стиль очень резко выражен интонационно, но эта его сторона почти совсем не изучена. В. В. Суренский, настаивая на том, что басни надо читать в разговорном стиле, пишет: «Основные произносительные особенности разговорного тона таковы: 1) резкие (то есть ступенчатые, угловатые) и «педалированные» (то есть яркие) повышения и понижения голоса; таким образом, для исполнения басен характерны высотные взлеты и провалы; 2) тембральная опрощенность тона, то есть отсутствие в тоне приподнятости, «позы»; такая... «простецкая» окраска голоса создается установкой речевого аппарата на звук [а]; следовательно, по характеру звука басенный тон — это тон открытый, а не закрытый» (*Суренский В. В.*, Как читать басни Крылова, М., 1944 [стеклогр.], стр. 3).

466. Разговорный произносительный стиль обычно связан с ускоренным темпом произношения, но, как и все другие, это не обязательная черта разговорного стиля. Произношение [в'йит], *семей*[ст], [сапш'а́] и пр. возможно и при обычном темпе речи.

Разговорный стиль уместен только в некоторых условиях общения; если он используется в официальной обстановке, в торжественных выступлениях, в случаях, когда нет оснований подчеркивать непринужденно-фамильярный, повседневно-бытовой характер речи, он режет ухо. Именно этим вызваны многочисленные нападки на произносительные особенности разговорного стиля; объективно их неприятие обозначает лишь стремление не допустить господства этого стиля там, где должны использоваться неразговорные стили произношения. Разговорный стиль вполне литературен при установке на непринужденную, непубличную речь. В этих условиях ресурсами разговорного стиля пользуются именно те, кто владеет и нейтральным, и строгим стилем*.

Здесь очень бегло перечислены только немногие признаки разговорного стиля. В целом этот стиль произношения — еще не открытая область, вернее даже, неоткрытая страна в русском языке.

Парадигмо-фонемы как совокупность отношений. 467. Как видно из сказанного, парадигмо-фонемы целиком определяются по их парадигматическим отношениям. Следовательно, характеристика единиц как совокупности отношений является универсальной и для синтагмо-, и для парадигмо-фонологии.

Письмо на основе парадигмо-фонологии. 468. Фонемные транскрипции, приведенные выше, наводят на мысль, что наше письмо (графика и орфография) отражает парадигмо-фонемный строй языка. Это, действительно, так и есть **.

---

* При чтении стихов разговорный стиль может употребляться только как характерологическая инкрустация, вне этой цели он незаконен. В. К. Фаворин пытался таким образом интерпретировать рифмы В. В. Маяковского, доказывая их точность (и считая, очевидно, что этим он оказывает услугу поэту): *взмахами шагов мну — Гофману* [шагóфмъну — гóфмъну], *взвесь — есть* [вз'в'ӭс'—jӭс'], *дурам — штурм* [дýръм — штýръм], *нерв — революционеров* [н'э́рьф — р'ивл'уцыан'э́рьф] и пр. (см.: *Фаворин В. К.*, Заметки о языковом новаторстве Маяковского. «Известия Иркутского педагогического института», вып. 3, Иркутск, 1937, стр. 113—117). Эта попытка неубедительна ни эстетически, ни фонетически: стихи Маяковского, как и всякие стихи, не рассчитаны на разговорный стиль произношения.

** Анализ русской орфографии с точки зрения фонологии чередований см. в статье: *Ильинская И. С.*, *Сидоров В.Н.*, 1952-129. См. еще: *Аванесов Р. И.*, О правописании приставок на *-з* в связи со смежными вопросами. Сб. «О современной русской орфографии», М., 1964; *Аванесов Р. И.* и *Сидоров В. Н.*, 1930-10; *Реформатский А. А.*, Лингвистика и полиграфия. «Письменность и революция», сб. I, М.—Л., 1933; *Реформатский А. А.*, Упорядочение русского правописания. «Русский язык в школе», 1937, № 1 и 6; «Свод предложений по усовершенствованию русской орфографии», под ред. Виноградова В. В., М., 1965; *Яковлев Н. Ф.*, 1928-320; см. также: *Бунина М. С.*, *Василенко И. А.*, *Кудрявцева И. А.*, *Панов М. В.*, Современный русский язык (главы «Графика», «Орфография») М., 1961²+.

469. Русская графика дает средства для обозначения на письме всех парадигмо-фонем, кроме ⟨ж'⟩. Некоторые фонемы обозначаются одним знаком (*ш*, *ж*, *ч*, *ц*; *а*, *о*, *э*, *у*, *и*), другие — двумя знаками: *бь* = ⟨б'⟩, *зь* = ⟨з'⟩, *рь* = ⟨р'⟩ и т. д.

470. Твердые фонемы ⟨п, б, ф, в, м, т, д, с, з, н, л⟩ и т. д. обозначаются согласной буквой и отсутствием обозначения мягкости.

Мягкость согласных обозначается двояко в зависимости от позиции фонемы:

Позиция мягкой согласной фонемы	Обозначение мягкой согласной фонемы
1. Перед гласным.	Согласная буква + буквы *я*, *ё*, *е*, *ю*, *и*.
2. Не перед гласным.	Согласная буква + *ь*.

Примеры: 1) *коня*, *конём*, *о коне*, *коню*, *кони*; 2) *конь*, *коньком*.

471. Фонема ⟨j⟩ тоже обозначается двояко:

Позиция ⟨j⟩	Обозначение ⟨j⟩
1. Перед гласным не после согласного.	Буквы *я*, *ё*, *е*, *ю*, *и*.
2. Перед гласным после согласного.	Буквосочетания *ья*, *ьё*, *ье*, *ью*, *ьи* или *ъя*, *ъе*, *ъё*, *ъю*, (*ъи*).
3. Не перед гласным.	Буква *й*.

Примеры: 1) *моя*, *моё*, *моей*, *мою*, *мои*; *ясно*, *ёжиться*, *ехать*, *юлить*; 2) *семья*, *семьёй*, *семье*, *семьи*; *разъяснить*, *съёжиться*, *разъехаться*, *подъюлить*.

472. Буквы *ъ*, *ь*, когда они обозначают (вместе со следующей гласной буквой) ⟨j⟩, не указывают твердость или мягкость предшествующего согласного; ср.: *адъютант* (с [д'] мягким), *Сантьяго* (с [т] твердым), *шью*, *ружьё*, *чья*, *мощью* (с согласными, чью твердость или мягкость не имеет смысла обозначать).

Согласные перед ⟨j⟩ позиционно мягки (§ 178), таково по крайней мере традиционное, «классическое» литературное произношение. Естественно, в фонематическом письме эту мягкость не следует обозначать, именно потому что она позиционна. (Исключения составляют единичные случаи типа *Сантьяго*, из числа редких слов, к тому же имен собственных: они имеют собственную орфографию, см. далее, § 480.)

473. Буквы *я*, *ё*, *е*, *ю*, *и* оказываются двузначными: они обозначают то сочетание «⟨j⟩ + гласная фонема», то «мягкость согласного + гласная фонема». Эта двузначность не может считаться недостатком нашего письма: то и другое значение букв *я*, *ё*, *е*, *ю*, *и* определяется их позиционным положением. После согласных букв они значат одно, в начале слова, после гласных букв и *ь*, *ъ* — другое. Неверное чтение, смешение функций у этих гласных исключено.

Остается без особого обозначения фонема ⟨ж'⟩; она передается то буквосочетанием *зж* (*езжу*), то *жж* (*дрожжи*), то *жд* (*дождь*, *дожди* = ⟨дож'⟩, ⟨дож'й⟩).

474. На письме различаются сочетания *та — тя*, *то — тё*, *тэ — те*, *ту — тю*, *ты — ти*. Различение это необходимо, потому что есть разные фонемы: ⟨т⟩ и ⟨т'⟩, они требуют неодинакового обозначения. Но нет необходимости в различении написаний *ча — чя*, *ца — ця* и т. д.: нет противопоставления ⟨ч — ч'⟩, ⟨ц — ц'⟩. Поскольку ⟨ш'⟩ обозначается особой буквой — *щ*, нет необходимости в различении *ша — шя* и т. д.; поскольку ⟨ж'⟩ обозначается буквосочетаниями, нет необходимости в различении *жа — жя* и т. д.

Во всех случаях, когда нет нужды в обозначении твердых или мягких согласных с помощью гласных букв, пишутся буквы *а*, *о*, *у*, *и*, т. е. те же, которые употребляются для гласных фонем в начале слова.

Буквы *э — е* оказываются плохо разграниченными: *э* пишется для обозначения твердости предшествующего согласного, но гласную ⟨э⟩ после твердых обозначает и буква *е*; ср.: *пэр*, *мэр*, *сэр — пери*, *несессер*.

475. В основе русской орфографии лежат три обобщенных правила:

1. Безударные гласные проверяются ударными.

2. Звонкие и глухие согласные пишутся перед другими звонкими и глухими так же, как перед гласными, сонорными и *в* в той же морфеме (ср. § 162—163).

3. Мягкость согласных перед другими мягкими согласными обозначается только в том случае, если в той же морфеме согласный сохраняет свою мягкость и в положении не перед мягким согласным, иначе говоря, если мягкость его не вызвана позицией.

Эти три правила имеют всеобщий характер в том смысле, что относятся и к корням, и к аффиксам. Они совместно обеспечивают правильную передачу парадигмо-фонем на письме.

Отступления от парадигмо-фонемного принципа имеют частный характер (и именно поэтому вызывают затруднения у пишущих, когда они обучаются письму) *.

---

* Об этих отступлениях см.: *Панов М. В.*, Об усовершенствовании русской орфографии. «Вопросы языкознания», 1963, № 2, стр. 81—93.

476. Иногда характер нашего письма определяют как морфологический. Морфологический принцип письма требует, чтобы каждая морфема передавалась во всех словах одинаково. Не приходится спорить, если такое определение нашего письма дается в целях популяризации, чтобы избежать введения сложных фонематических понятий. Но иногда это определение русской орфографии имеет антифонематическую направленность и призвано «опровергнуть» фонемный характер русского письма.

Если морфологический принцип письма требует, чтобы морфемы всегда изображались одинаково, то наше письмо явно неморфологично. Оно отражает все непозиционные мены в составе морфем.

Поскольку очевидно, что морфемы в нашем письме передаются вариативно, постольку сторонники морфологического принципа вводят в определение дополнение: каждая морфема передается на письме одинаково и отмечаются только непозиционные замены в ее составе. Это означает, что вместо морфологического определения письма подставлено фонологическое, ведь последней части определения — «передаются только непозиционные замены» (т. е. передаются только мены фонем) — вполне достаточно для определения характера русской орфографии. Упор на то, что морфема передается всегда одинаково, оказывается лишним (и ложным, так как опровергается фонологическим «дополнением»).

Определение морфологического принципа орфографии, кроме того, в сущности бессодержательно: говорится, что сохраняется во всех словах один и тот же облик морфемы. Но как выбирается этот постоянный буквенный облик? Написания *смех — о смехе — усмехаться — смехач* «морфологичны», так как одни и те же морфемы передаются одинаково во всех этих словах. Но не менее морфологичны и написания *смѣхъ — о смѣхѣ — усмѣхаться — смѣхачъ*. Почему же эти написания, полностью отвечающие основному (будто бы!) принципу русского письма — морфологическому, оказались отвергнутыми, а в свое время оценивались как наибольшее зло нашего письма? Потому, что они нефонематичны: одна фонема ⟨э⟩ передавалась в одних и тех же позициях двумя буквами — *ѣ* и *е*. Нефонематичность этих написаний и обрекла их на исчезновение, несмотря на их полную морфологичность. История русского правописания показывает, что убывающими, наиболее неустойчивыми являются именно нефонематические написания.

Приведенный пример свидетельствует, в чем сущность споров между сторонниками разных определений принципа современного русского письма. Морфологический принцип оправдывает и написания с *ѣ*, *і*, Θ, *ѵ*; он оправдывает все традиционные (нефонематические) написания, которые существуют в современном нашем письме (единственно, чего он не может оправдать — это постоянное убывание традиционных, нефонематических написаний в исто-

рии русского письма). Прямая защита традиционного принципа в теории орфографии уже невозможна, поэтому его сторонники выступают сейчас в качестве защитников морфологического принципа.

477. Неверно думать, что фонемный принцип относится только к правописанию букв. Слитные и раздельные написания в русской орфографии тоже основаны на фонематическом принципе. Межсловные диэремы передаются пробелом независимо от того, находятся они в сильной позиции или нейтрализованы *.

Например, в сочетании слов (служебного и полнозначного) *к Ире* = [кы́р'и] синтагма [кы] показывает, что между [к] и [и] проходит словесная граница; ср.: *Кире* = [к'и́р'и] с сочетанием [к'и], возможным лишь внутри слова. Сочетание с межсловной диэремой здесь противопоставлено сочетанию без такой диэремы, Межсловная диэрема обозначается пробелом, поэтому строго в соответствии с фонемным принципом пишется *к Ире* (раздельно), но *Кире* (слитно). В сочетании *к Оле* межсловная диэрема нейтрализована с ее отсутствием, другими словами, нейтрализованы ⟨#^{3}⟩ и ⟨#^{5}⟩. Но, несмотря на нейтрализацию, обозначена та фонематическая единица, которая является в сильной позиции: ⟨#^{3}⟩; предлог отделяется от существительного пробелом.

478. Пробелом обозначается и ⟨#^{2}⟩ (диэрема перед частицей), и ⟨#^{3}⟩ (диэрема после препозитивных частиц).

Предлог *о* во всех случаях сочетается со следующим словом так, что ⟨#^{3}⟩ и ⟨#^{5}⟩ нейтрализованы; ср.: *о них — они*, *о́ землю — озимь* и т. д. Но во всех случаях обозначается путем пробела диэрема ⟨#^{3}⟩ — та единица, которая зафиксирована после предлогов в сильной позиции.

479. В русской орфографии межсловные диэремы последовательно обозначаются пробелом независимо от того, нейтрализованы они или нет. Отступления от этого принципа значительны только в области правописания наречий: у них часто отдельно пишутся приставки (*на ощупь*, *в обнимку*) и даже части корня (*под спуд*, *под спудом*, *под мышкой*).

480. Парадигмо-фонемные закономерности различны у частых, обычных слов и у слов редких. Прямых указаний на то, что слово редкостно, орфография не дает. Но есть орфографическое средство выделить класс слов, в котором редкие, не всем известные слова резко преобладают. Это средство — большая буква, ею выделяются имена собственные. Огромное большинство из них редкостно; чтобы убедиться в том, достаточно взять какой-нибудь значительный перечень фамилий и географических названий.

---

* Об отражении диэрем русского языка в орфографии, построенной на фонемной основе, см. интересные замечания в работах: *Яковлев Н. Ф.*, О принципах построения орфографии в национальных языках. «Культура и письменность Востока», кн. 7—8, М., 1931, стр. 74—78; *Яковлев Н. Ф.*, Основы орфографии. «Революция и письменность», № 1 (16), М., 1933, стр. 31—32.

Большая буква, следовательно, косвенно помогает выделить группу слов с особыми фонемными закономерностями.

Эта группа слов, собственные имена, имеет свои орфографические особенности. Эти слова пишутся не по фонематическому, а по традиционному принципу. Никого не смущает, что фамилия [влад'ймʼирцъф] пишется *Владимирцов*, фамилия [ч'ўмʼинъ] пишется *Чюмина*, город называют (по-русски) [цўр'их], а пишут *Цюрих* и пр.

В именах собственных такие капризы естественны, именно потому что они передаются с помощью традиционных, иероглифических написаний, в значительной степени не мотивированных фонематическим составом морфем.

481. Русская пунктуация в своей основе фонематична. Например, существует такое правило: постпозитивные причастные обороты выделяются запятыми. При этом паузы, обособляющие этот оборот, или интонационные переломы могут отсутствовать: *Ветер, дувший с юга, стих*. Однако в сильной позиции (см. § 441), при наличии относительной длительности синтагм, пауза выделяет этот оборот: *Теплый ветер, упорно дувший с юга, внезапно стих*. Диэрема ⟨#⁻¹⟩ в кратком предложении нейтрализована, но независимо от этого она обозначается запятой.

482. Русскую пунктуацию пытались характеризовать как фонетическую, но такой характеристике противоречило то, что во многих предложениях знаки препинания не сопровождаются при произношении паузами или интонационным выделением. С другой стороны, многие обязательные фонетические разграничения не обозначаются запятой (например, в предложении *Дувший с запада резкий ветер неожиданно и незаметно стих* неизбежна пауза после слова *ветер*, а запятую ставить нельзя).

Другие считают русскую пунктуацию непосредственно грамматической: знаки препинания выделяют определенные грамматические члены предложения. Но тогда непонятно, почему одни важные части предложения выделяются знаками препинания, а другие, не менее важные (например, группа подлежащего), не выделяются.

Ни то, ни другое определение неверно. Русская пунктуация не фонетична, не является она и непосредственно грамматической. Некоторые грамматические конструкции выделяются в предложении в сильной позиции (§ 441) диэремой ⟨#⁻¹⟩, паузами, интонационным движением. Эта диэрема на письме обозначается определенным знаком препинания, и он ставится при данном грамматическом обороте даже в тех случаях, когда диэрема ⟨#⁻¹⟩ нейтрализована.

Примеры, приведенные в § 442—443, очень показательны: все они подтверждают фонемный характер нашей пунктуации, все свидетельствуют, что ⟨#⁻¹⟩ обозначается запятой как в силь-

ной, так и в слабой позиции, $\langle \#^{-2} \rangle$ всегда обозначается точкой. Фонематичны в своей основе и другие знаки препинания.

Различия между парадигматической и синтагматической фонетикой. 483. В синтаксисе широко используют метод анализа конструкций по непосредственным составляющим *. Сочетания синтаксических единиц рассматриваются как двучлены, т. е. на основании определенных правил разбиваются на две части: каждая часть в свою очередь по определенным правилам тоже разделяется надвое, пока не окажется, что дальнейшее членение единиц невозможно. Например, предложение *Посещение родственников не всегда приятно* разбивается так:

Посещение | родственников || не всегда | приятно.

Легко заметить, что приведенное предложение двусмысленно. В действительности это два омонимических предложения. Анализ по непосредственным составляющим не позволяет разграничить эти два омонимических предложения: оба они членятся тождественным образом, по приведенной схеме.

Разграничение таких (и многих других) омонимических конструкций в синтаксисе возможно с помощью трансформационного анализа. Существуют классы синтаксически связанных друг с другом конструкций, позволяющие сформулировать правила «превращения» одних синтаксических конструкций в другие; иначе говоря — существуют законы соотношений между разными синтаксическими конструкциями.

Есть такой класс соотносительных единиц:

Мы решаем задачу, это трудно —
Решение задачи трудно;
Они сочиняют пасквили, это подло —
Сочинение пасквилей подло;
Мы посещаем родственников, это не всегда приятно —
Посещение родственников не всегда приятно.

Есть другой класс соотносительных единиц:

Он ненавидит нас, это смешно —
Его ненависть смешна;
Товарищи упрекают нас, это тяжело —
Упреки товарищей тяжелы;
Родственники посещают нас, это не всегда приятно —
Посещение родственников не всегда приятно.

Один тип предложений (или даже их сочетаний) преобразуется в другой, создается цепь трансформов, т. е. единиц, трансфор-

---

* См.: ° *Bloomfield L.*, Language, London, 1935. Ср.: °*Слюсарева Н. А.*, Лингвистический анализ по непосредственно-составляющим. „Вопросы языкознания", 1960, № 6, стр. 100—107.

Ср.: *Кузнецова А. В., Мурат В. П.*, Основные принципы фонематического анализа в дескриптивной лингвистике и их приложение к материалу русского языка. «Русский язык в национальной школе», М., 1961, № 5, стр. 66—71.

мирующихся друг в друга. Может случиться, что у каких-то двух трансформационных цепей некоторые трансформы окажутся омонимичными. Как разграничить, различить эти два омонима? Надо показать, что они принадлежат разным трансформационным цепям; надо найти в этих двух цепях несовпадающие трансформы. Тогда два омонима окажутся единицами, имеющими разные связи, и тем самым обнаружится их различие.

Таково содержание (в упрощенном изложении) трансформационного анализа *. С помощью этого анализа можно построить классификацию синтаксических единиц.

Вероятно, можно считать, что парадигматическая фонетика — это, другими словами, трансформационная фонетика, а синтагматическая фонетика — это анализ фонетических единиц по непосредственным составляющим.

Впрочем, при современном положении дел эта параллель не полная. Синтагматическая и парадигматическая фонетика взаимно дополняют друг друга; ни одну из них нельзя считать более сильной теорией, включающей другую теорию как свою часть, действительную при некоторых ограничивающих условиях. Справедливости этого утверждения не мешает то, что для некоторых языков, может быть, действительно, из парадигматической фонетики можно вывести синтагматическую (или наоборот).

Напротив, распространено мнение, что трансформационный анализ сильнее анализа по непосредственным составляющим. Впрочем, есть и другое мнение, об относительной самостоятельности задач и функций каждого из этих анализов.

Дальнейшее покажет, насколько полна параллель: синтагматическая фонетика || анализ по непосредственным составляющим — парадигматическая фонетика || трансформационный анализ.

При трансформации одного предложения в другое осуществляется чередование единиц (слов или словоформ) в зависимости от разных синтаксических позиций. Чередуются единицы *(мы) решаем (задачу) — (наше) решение (задачи)*, и это обусловлено позицией, т. е. другими членами синтаксической конструкции: если дано окружение *мы... задачу* (вообще: именительный падеж существительного +....+ винительный падеж существительного), то требуется глагольная форма; иное окружение вызывает отглагольное существительное.

Другой пример: трансформируются друг в друга действительный и страдательный обороты: *плотники построили дом — дом построен плотниками*; *ученики решили задачу — задача решена учениками*. Чередуются слова (или словоформы) *построили* —

---

* См.: ° *Лиз Р. Б.*, Что такое трансформация? «Вопросы языкознания», 1961, № 3, стр. 69—77;° *Уорс Д. С.*, Трансформационный анализ конструкций с творительным падежом в русском языке. «Новое в лингвистике», вып. 3, М., 1963, стр. 637—683;* *Апресян Ю. Д.*, Идеи и методы современной структурной лингвистики, М., 1966.

построен, решили — решена (т. е. спрягаемая форма глагола и причастие) в зависимости от чередования позиций, от того, даны ли формы *ученики... задачу* или *учениками... задача*. В то же время чередование *задача — задачу* вызвано тоже чередованием позиций: *...решена учениками —...решили ученики*. Наконец, чередование *ученики — учениками* тоже вызвано чередованием позиций. Приведенные примеры демонстрируют целый класс единиц, законы трансформационного синтаксиса относятся именно к классам единиц *.

Принципиальное сходство парадигматической фонологии и трансформационного синтаксиса заключается в том, что они изучают мену единиц в соответствии с меной позиций. Это родство влечет за собой другие сближения между фонетической и синтаксической парадигматикой.

1. Трансформационный синтаксис, т. е. парадигматика синтаксических единиц, позволяет разграничить омонимические единицы. Это только что было показано. Однако и фонетические парадигмы позволяют разграничить свои омонимы. Безударный гласный [а] принадлежит к парадигме [á — а — ъ] ... и парадигме [ó — а — ъ]... Даны две цепочки фонетических единиц, **А** и **Б**; [á] — член одной цепочки, [ó] — член другой. В случае [умал'а́т'] гласный [а] «двусмыслен»: он может принадлежать и цепочке **А**, и цепочке **Б**. Разграничить эти два одинаковых члена разных цепочек (парадигм) можем, лишь установив трансформации: [ó → а] (*умолим — умолять*) или [á → а] (*мал — умалять*). Два омонимических члена разграничиваем, так как в цепочках есть неомонимические трансформы. Та же операция, что в трансформационном синтаксисе.

2. В двучленных цепях:

$\mathbf{а}_1$) *Мы посещаем родственников, это не всегда приятно*

$\mathbf{а}_2$) *Посещение родственников не всегда приятно*

и:

$\mathbf{б}_1$) *Родственники посещают нас, это не всегда приятно*

$\mathbf{б}_2$) *Посещение родственников не всегда приятно*

— члены $\mathbf{а}_1$ и $\mathbf{а}_2$ (или $\mathbf{б}_1$ и $\mathbf{б}_2$) не равноправны. По члену $\mathbf{б}_2$ нельзя

---

* Трансформационный анализ имеет дело с предложениями и именно предложения рассматривает как единицы, вступающие в трансформацию. Здесь же были проанализированы трансформации частей предложения. Однако это различие можно считать различием в способах описания, а не в содержании анализа. Описание трансформации велось в терминах, привычных для фонетиста (позиционные изменения). Можно поступить иначе: фонетические изменения описать, исходя из сочетаний звуков, и рассматривать трансформации именно этих сочетаний. Например: сочетание [зо...] трансформируется в [сп...] и в [шш...] (*разобидеть, распугать, расшуметься*). Несколько подобных трансформаций могут быть обобщены. Так можно изложить всю парадигматическую фонетику: будут рассматриваться превращения не отдельных звуков (ср. в синтаксисе: не отдельных частей предложения...), а их сочетаний (ср. в синтаксисе: ...а предложений).

«восстановить» $\mathbf{б}_1$ (выбор между $\mathbf{б}_1$ или $\mathbf{а}_1$ не указан членом $\mathbf{б}_2$). Напротив, по члену $\mathbf{а}_1$ (или $\mathbf{б}_1$) всегда можно создать член $\mathbf{а}_2$ (или $\mathbf{б}_2$). Таким образом, $\mathbf{а}_1$ (или $\mathbf{б}_1$) — это сильные, противопоставленные члены цепочек **А** и **Б**; напротив, члены $\mathbf{а}_2$ и $\mathbf{б}_2$ — слабые, они не противопоставлены друг другу, омонимичны. Но таковы же отношения и между фонетическими парадигмами, в случае нейтрализации: [ó], [á] — сильные члены в этих парадигмах, [а] или [ъ] — слабые.

3. В фонетике существенны те трансформации, которые устанавливаются при учете тождества значимых единиц.

Подобно этому и трансформации в синтаксисе, которые касаются соотношения значимых единиц, устанавливаются при учете их фонематической соотносительности. Все трансформации устанавливаются на трансформах, имеющих тождественные в звуковом отношении морфемы (см. приведенные выше примеры). Может казаться, что это делается лишь для облегчения изложения; на самом же деле это необходимое условие анализа. Трансформация невозможна, если у всех единиц данного класса трансформы ($\mathbf{а}_1$ и $\mathbf{а}_2$) не обладают морфемным звуковым тождеством.

4. Парадигматические отношения *ученики решили задачу — задача решена учениками* можно описать как превращение единиц, т. е. как замену одних единиц другими: существительное в именительном падеже «превращается» в то же существительное, имеющее форму творительного падежа и т. д. Так же соотношения [ó → а] можно представить как превращение: [ó] превращается без ударения в [а]. Сопоставляя *ру́*[к°у] — *ру́*[к'и], *но́*[г°у] — *но́*[г'и] и т. п., чередование можем описать как превращение: лабиализованный и твердый согласный изменяется в нелабиализованный и мягкий. Мена обусловлена различием в окружении, т. е. позицией.

«Превращаемая» и «превращенная» единицы в обоих случаях вовсе не обязательно имеют общность (звуковую при фонетических трансформациях, семантическую при синтаксических).

Возникает иллюзия, что действительный и страдательный обороты тождественны по значению, они говорят об одном и том же. Эта иллюзия порождена именно тем, что указанные конструкции — трансформы одной и той же цепи. Точно так же говорящие считают звуки [ó] и [а, ъ] (в случаях *водный — вода, водяной* и т. п.) одним и тем же звуком. Ср.: *Альбом Рублева печатается образцовой типографией* (= 'типографски он будет хорош') и *Образцовая типография печатает альбом Рублева* (= 'она занята именно этим'). Значения здесь весьма не тождественны, и вряд ли можно найти общий их инвариант, так же как может не быть акустической общности у вариантов одной парадигмо-фонемы. И лишь сама закономерность «превращений» заставляет говорящих видеть в этих вариантах (трансформах) некое единство.

484—498. Синтагмо-фонология и парадигмо-фонология дополняют друг друга, составляя вместе целостное описание языковой

системы; дополняют друг друга они потому, что противоположны. Последовательно опишем их противоположности.

1. Важнейшее различие очевидно: одна фонетика изучает законы сочетания звуков, их синтагматику, другая фонетика изучает законы чередования звуков, их парадигматику.

2. Назначение звуков языка — отождествлять и разграничивать языковые единицы.

Звуки могут чередоваться параллельно чередованию позиций; тогда различие между ними несущественно, не существует в знаковой системе. Поэтому такие звуки помогают отождествлять морфемы и слова и сами отождествляются в целостную функциональную единицу — парадигмо-фонему *. Парадигматическая фонология — это фонология отождествления.

Звуки, обнаруженные в одной позиции, не могут рассматриваться как одна и та же единица: их различие не может быть отнесено за счет влияния разных позиций. Поэтому такие звуки помогают разграничивать слова и морфемы и сами они разграничиваются как разные синтагмо-фонемы.

Если два звука встречаются в одной позиции, то, следовательно, наличествуют две разные синтагмы (выражения: «$\mathbf{a}_1$ встречается перед **б**, а также $\mathbf{a}_2$ встречается перед **б**» и «существуют сочетания $\mathbf{a}_1$**б** и $\mathbf{a}_2$**б**» — синонимичны). Значит, фонология разграничения — это фонология синтагм **.

Поэтому синтагматическая фонетика устанавливает разграниченность звуковых единиц (и лишь как оборотную сторону этой разграниченности — их тождественность). Естественно, она исходит из «презумпции нетождественности» синтагматических единиц: если нельзя доказать, что единицы тождественны, они признаются различными.

Парадигматическая фонетика, напротив, устанавливает тождественность звуковых единиц (и лишь как обратную сторону этой тождественности — их разграниченность). Естественно, она исходит из «презумпции тождественности» парадигматических единиц: если нельзя доказать, что единицы различны, они признаются тождественными.

3. Если сообщается, что парадигмо-фонема ⟨с⟩ находится перед фонемой ⟨т⟩, то по этому сообщению нельзя воссоздать никакой звуковой цепи. В самом деле, ⟨т⟩ может реализоваться

---

* «Единство позиционно обусловленных чередований (т. е. чередующихся звуков) является внешним выражением тожества морфемы. Оно как бы вбирает в себя все несущественное для морфемы, а через нее и для слова, семантики» (*Аванесов Р. И.*, К вопросу о фонеме. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», 1952, № 5, стр. 467).

** Поскольку сопоставление синтагм — необходимая часть синтагматической фонетики, постольку верно утверждение: синтагматика изучает единицы, возможные в одной и той же позиции (т. е. сопоставляет синтагмы; см. § 16—18); парадигматика изучает единицы, возможные в различных позициях.

или звуком [т], или [т'], или [д], или [д'], или [ч'], или нулем. В зависимости от этого и ⟨с⟩ реализуется разными звуками; если же ⟨т⟩ реализована нулем, то звуковое выражение ⟨с⟩ обусловливается следующим звуком, представляющим фонему после ⟨т⟩. Значит, сообщение, что такая-то парадигмо-фонема находится перед такой-то парадигмо-фонемой, недостаточно для определения позиции. В парадигмо-фонологии позиции определяются указанием на конкретный звук. Сообщение: фонема ⟨с⟩ находится перед [ч'] — достаточно, чтобы определить, чем выражена в звуковой цепи эта ⟨с⟩, и безразлично, реализует ли [ч'] фонему ⟨т⟩, или ⟨т'⟩, или ⟨д⟩, или ⟨д'⟩, или ⟨ч⟩. В парадигмо-фонологии, значит, изучается фонема в соседстве со звуком *; это разнопорядковые единицы, поэтому естественно, что сочетание «⟨с⟩ + [ч']» или сочетание «⟨с⟩ + [т]» и пр. нельзя рассматривать как целостные единства, как особые языковые «линейные» единицы.

Единственная данность в парадигмо-фонологии — ряд позиционно чередующихся звуков, т. е. парадигма (в частном случае она может быть равна одному члену).

Напротив, в синтагмо-фонологии основные единицы — синтагмо-субфонемы,— несомненно, «линейны». Как сказано (§ 267), все единицы здесь должны рассматриваться как суперсегментные, «линейные»; в частном случае эта единица может охватывать один сегмент, но это именно частный случай.

Звуки, встречающиеся в одной позиции, конечно, никакой целостной единицы не образуют, так как они разграничители, их назначение противостоять друг другу. Более того, эти единицы неоднородны. Например, перед /ш/ могут быть единицы: /ф, ш, х/ (указаны только щелевые). Но истинными единицами в синтагмо-фонологии являются не синтагмо-фонемы, а синтагмо-субфонемы. Тогда сопоставлять надо не /ф, ш, х/, а признаки: «диффузность — компактность» и «низкий — высокий тон». При таком сопоставлении окажется, что, например, в отрезках /цск/, /фск/, /н'ск/, /л'ск/, /нск/ выделяются не /ц/, /ф/, /н'/, /л'/, /н/, а «(твердость — твердость)», «(мягкость) + (твердость)», «(твердость) + + (твердость)» — и, конечно, ряд других, совместимых с этими. Твердость /ц/ или /ф/ оказывается не сопоставимой с твердостью /н/ перед одним и тем же /с/. Твердость /ф/, например, это половина признака, а твердость /н/ — целый. Так же дело обстоит и

* Конечно, тот конкретный звук, который при анализе данных отношений рассматривается как создающий позицию (обозначим его α), сам может быть проанализирован как находящийся в позиции и определен как парадигмо-фонема. Но эта операция несущественна, не нужна для определения фонемного существа того звука, который находится в позиции, обусловленной звуком α. Не то в синтагмо-фонологии: там операция фонемной квалификации звука, характеризующего позицию, необходима именно для завершения фонемной характеристики того звука, который обусловлен α (см. в этом же параграфе дальше).

со всеми другими признаками синтагмо-фонем. Поскольку единицы, встречающиеся в одной позиции, неоднородны, они не образуют какой-то целостности, не слагаются в единицу высшего порядка (подобную парадигме).

В отличие от парадигмо-фонологии в синтагмо-фонологии единица, находящаяся в позиции, и единица, определяющая позицию, являются однопорядковыми, имеют одинаковую сущность. Синтагматикой требуется сопоставлять звуки в одной позиции:

$$\mathbf{а_1Б},$$
$$\mathbf{а_2Б},$$
$$\mathbf{а_3Б}.$$

Но рядом с $\mathbf{а_1}$ звук **Б** окажется не совсем таким, как рядом с $\mathbf{а_2}$ или $\mathbf{а_3}$. Реально звуковые ряды будут такие:

$$\mathbf{а_1Б_1},$$
$$\mathbf{а_2Б_2},$$
$$\mathbf{а_3Б_3}.$$

Можно предположить, что $\mathbf{Б_1}$, и $\mathbf{Б_2}$, и $\mathbf{Б_3}$ в сущности тождественны, надеясь в дальнейшем это доказать; анализ $\mathbf{а_1}$, $\mathbf{а_2}$ и $\mathbf{а_3}$ производится в расчете на это дальнейшее доказательство. Доказательство заключается в том, что делается попытка объединить $\mathbf{Б_1}$, $\mathbf{Б_2}$ и $\mathbf{Б_3}$ в тождество, в синтагмо-фонему. Например, в сочетаниях [то, до, но] все согласные лабиализованы, на основании операции 6а из их характеристики это качество как самостоятельный признак удаляется. Но этот шаг верен, если [т° — д° — н°] здесь в одной позиции. Однако в трех сочетаниях *о* здесь различно: после [т] — короче, после [д] — слегка длиннее, после [н] — вначале назализовано. Можно ли эти три *о* считать тождеством? Оказывается, что все гласные после [н] вначале назализованы, и это их качество, как общее в данной позиции, устраняется операцией 6а. Той же операцией устраняется и укороченность — удлиненность [о]: после [т] (и других глухих) все гласные короче, чем после звонких.

Итак, в сочетании $\mathbf{а_1Б_1а_2Б_2}$... сначала операция 6а применяется к **а** для характеристики этой единицы как синтагмо-фонемы, затем та же операция применяется к **Б** — и без этого незаконна была бы фонематическая характеристика **а**, не было бы доказано, что обобщение $\mathbf{а_1}$ — $\mathbf{а_2}$ законно. Поэтому в синтагматической фонетике сочетания единиц, синтагмы, состоят из фонем, из однопорядковых единиц.

Единственная данность в синтагматической фонологии — ряд последовательно представленных звуковых качеств, т. е. синтагма (в частном случае равная одному сегменту, ограниченному диэремами).

4. Основная единица синтагматической фонетики — синтагмо-субфонема; она реализуется в речевой цепи в виде признака

какого-то звука. Основная единица парадигматической фонетики — парадигмо-фонема, она реализуется в речевой цепи в виде звука, или сочетания звуков (см. § 455), или нуля.

Если считать основной единицей синтагмо-фонетики фонему (реализованную целостным сегментом), то это неизбежно приведет в теории к ряду противоречий (см. § 202). Если считать основной единицей парадигмо-фонетики субфонему (реализованную признаком звука), то это означает пренебрежение к существенной особенности чередования звуков (см. § 423).

5. И та, и другая фонетика в известных случаях пренебрегает звуковыми, акустическими различиями, считает тождественным то, что акустически неодинаково. Но синтагмо-фонетика пренебрежение это простирает вдоль речевого ряда, а парадигмо-фонетика — поперек речевых рядов. В синтагмо-фонетике куски речевой цепи, стоящие один после другого, могут быть признаны реализацией одной и той же единицы, хотя они различны по звучанию (см. § 242, 263). В парадигмо-фонетике куски речевой цепи, сменяющие друг друга при изменении позиций, могут быть признаны, при полном своем различии, той же самой единицей (§ 369).

6. Но при этом синтагмо-фонетика может обобщать в одну фонему или субфонему такие единицы, которые имеют хотя бы один общий акустический признак, пусть даже не на всем своем протяжении (см. § 263). Напротив, парадигмо-фонетика обобщает звуки, даже если у них нет ни одного общего признака (см. § 369).

7. Может показаться, что парадигмо-фонология и синтагмо-фонология оперируют с языковой данностью разной степени отвлеченности. Синтагмо-фонология обобщает единицы, не лишенные звуковой конкретности, а парадигмо-фонология, объединяя в отдельную фонему звуки, часто не имеющие никаких общих акустических признаков, строит парадигмо-фонемы, лишенные какой-либо конкретной звуковой характеристики.

Но парадигмо-фонология, лишив фонему звуковой «осязаемости», требует от позиции, в которой анализируется фонема, полной конкретности. Звуковые конкретность и абстрактность в парадигмо-фонологии распределены неравномерно между единицей в позиции и единицей, создающей позицию, не только неравномерно, более того, контрастно. (Разумеется, каждая единица и находится в позиции, и определяет позицию, но при любом анализе надо одну единицу признать позиционно определенной, а другую — позиционно определяющей, чтобы при следующем анализе эту последнюю рассматривать как позиционно определенную.)

Напротив, в синтагмо-фонологии они распределены равномерно: и единица в позиции, и единица, определяющая позицию; обе должны рассматриваться как синтагмо-фонемы, т. е. как единицы, отвлеченные от звуковой конкретности, но в то же время сохраняющие эту конкретность.

В целом же и в парадигмо-, и в синтагмо-фонологии звуковая конкретность сочетается со звуковой отвлеченностью, но по-разному.

В парадигмо-фонетике и в синтагмо-фонетике различны не степень отвлеченности — конкретности, а их распределение по единицам. Разумеется, это различие имеет объективный характер; оно присуще самим системам, а не дано произвольным желанием исследователя *.

8. Синтагматические единицы по типу суперсегментны, т. е. подобны единицам «ударность — безударность» или интонационным единицам. Парадигматические единицы не относятся к этому типу.

В принципе возможно, чтобы единица # ⏑′ # в какой-то позиции (при определенной интонации и т. д.) всегда заменялась единицей # ′⏑ # или # ′ #; тогда изменение *мýка — мукá* или *мукá — мук* оказалось бы позиционным. Но это чередование для парадигматической фонологии не является суперсегментным: для установления этого чередования совершенно безразлично, существуют ли в языке еще единицы # ′ ′ # и # ⏑⏑ #. Но ведь именно отсутствие единиц # ′ ′ # и # ⏑⏑ # заставляет считать # ′⏑# и #⏑′ # (т. е. распределение ударности — безударности) суперсегментной единицей.

9. Различен набор фонем в синтагмо-фонетике и в парадигмо-фонетике. Может быть неодинаковым их число, неодинаковы их характеристики (см. § 228, 371, 393, 407).

10. В синтагмо-фонетике и в парадигмо-фонетике разными методами различается то, что возможно, но не представлено в словах, и то, что фонетически невозможно (см. § 126 и 408).

11. Система позиционных видоизменений фонемы по-разному определяется в синтагмо- и в парадигмо-фонетике. Один из наиболее разительных примеров этого различия — соотношения ударных [ó, á] с безударным [а]. С точки зрения синтагмо-фонологии слова [вóды] и [вады́] имеют разный фонемный состав; [ó] и [а] — разные фонемы: /вóди/ — /вади́/. С точки зрения парадигмо-фонологии [ó] и [а] — реализация одной и той же фонемы ⟨о⟩ и оба слова состоят из тех же фонем: ⟨води⟩ — и различаются лишь ударением (см. § 145 и 367).

---

* Но, конечно, и в синтагмо-, и в парадигмо-фонологии вариант фонемы рассматривается как конкретный звук.

Выше говорилось о параллелизме в позиционном варьировании ⟨ш'⟩ и ⟨с'⟩ (§ 382). На основании этого был сделан вывод, что в позиции перед звонкими согласными ⟨ш'⟩ представлена звуком [ж'], подобно тому как ⟨с'⟩ в этой позиции представлена звуком [з'] (хотя реально ⟨ш'⟩ перед звонкими в русском языке не представлена — в пределах одной морфемы). Этот вывод был сделан с полным основанием, именно потому что варианты фонем ⟨ш'⟩ и ⟨с'⟩ могут рассматриваться как конкретные звуки, во всей полноте их качественной характеристики.

12. Сильная позиция различно определяется в синтагмо- и в парадигмо-фонологии (см. § 195 и 374).

13. Различно явление нейтрализации в парадигмо- и в синтагмо-фонетике (см. § 242 и 368, 370).

14. Большинство противопоставлений в синтагмо-фонологии дихотомично: стремление к дихотомичности лежит внутри самой синтагматики (см. § 213—214, 243). В парадигмо-фонологии дихотомические противопоставления не имеют никакого преимущества перед другими, недихотомическими.

15. И синтагмо-, и парадигмо-фонетика, изучая фонетические закономерности, учитывает, что звуки входят в смысловые единицы — морфемы и слова. Но для синтагмо-фонетики важно, что слова и морфемы разграничены в звуковой цепи (отсюда огромное значение диэрем в синтагматике); для парадигмо-фонетики существенно, что слова и морфемы связаны, отожествлены в разных звуковых цепях.

При этом для фонетической синтагматики важнее учитывать словесные единицы, чем морфемные: межсловная диэрема сильнее межморфемных (так в русском языке, и в принципе так же должно быть и во всех других языках, различающих морфему и слово). Пренебрежение межморфемными диэремами значительно затруднит установление синтагматических закономерностей, но не сделает его невозможным; без учета межсловных диэрем во многих языках (в том числе в русском) эти закономерности вообще неустановимы.

Для фонетической парадигматики, наоборот, важнее учитывать морфемные единицы: именно в морфемах функционируют парадигмо-фонемы; слова надо принимать во внимание только как единицы, состоящие из морфем.

Поэтому синтагмо-фонетику можно называть «фонетикой слов», а парадигмо-фонетику — «фонетикой морфем».

499. Как ни различны синтагматика и парадигматика, но частично они друг друга «перекрывают». В синтагматике операция 6а процедуры отожествления объединяет звуки, встречающиеся в разных позициях, правда, не потому, что они встречаются в разных позициях (критерий парадигматики не используется), а потому, что признаются несущественными признаки, общие для всех звуков данного класса в данной позиции. «Очищенные» от этих признаков звуки оказываются тождественными в разных позициях. Но синтагматика далеко не полностью (таким косвенным путем) охватывает чередования: она учитывает только чередования звуков, у которых есть общие признаки.

С другой стороны, парадигматика учитывает, каким звуком (или сочетанием звуков) выражена парадигмо-фонема перед или после другого какого-то звука, т. е. учитывает сочетаемость звуков. Но учитывает лишь отчасти: уже было показано, что вопрос о сочетаемости или несочетаемости фонем ⟨т — т' — д — д' —

н — н'〉 с [р, р'] неразрешим для парадигматики, хотя вполне доступен синтагматическому анализу (см. § 380). Еще важнее, что парадигматика не дает возможности выделить субфонемы и тем самым понять значение того, например, факта, что [б] не сочетается с [к] (лишь на уровне синтагматики определяется, что звонкие не сочетаются с глухими: для парадигматики звонкость и глухость как отдельные объекты исследования не существуют) *.

Для парадигматики звуковые единицы — «волны», для синтагматики — «кванты». Лишь вместе они полно описывают фонетическую систему языка.

500. Таковы существенные различия (и частичные сходства) между синтагмо- и парадигмо-фонетикой.

Лингвистические школы XX века разрабатывали различные стороны фонетической теории: одни сосредоточивали свое внимание на синтагматических отношениях, другие — на парадигматических.

Пражская школа наиболее полно и глубоко изучила синтагматические отношения в фонетике. Однако в синтагматику были внесены и черты, ей собственно чуждые и свойственные только парадигматическим отношениям (см. об этом дальше, § 624).

Только синтагматическими отношениями занимаются американские фонологи, опираясь на достижения пражцев, однако и у них синтагматика не вполне «очищена» от парадигматических черт.

Напротив, «московская фонологическая школа» изучает главным образом парадигматические отношения в фонетике; однако некоторые черты синтагматики оказываются приписанными парадигматике (например, расчлененность фонем на акустические признаки) **.

Необходимость синтезировать успехи разных фонологических школ, необходимость создать теорию, включающую данные син-

---

* Если бы восприятие единиц звуковой системы языка было обусловлено только парадигматикой, оно было бы похоже на их восприятие глухонемыми. (Выше было сказано, что на основании артикуляционных признаков было бы невозможно разложение сегмента на дифференциальные признаки, но глухонемые судят о звуках именно только на основании артикуляций.)

«Отсутствие... фонематических... ошибок в письме глухонемых детей объясняется тем фактом, что последние совсем не овладевают фонемой как таковой... У них отсутствуют типичные для тугоухих смешения звонких звуков с глухими. Такое смешение возможно только в речи того ребенка, для которого эти звуки звучат хоть в минимальной степени и представляются как пара звуков, противопоставленных один другому. Самое грубое искажение произношения звуков у глухонемых обычно не отражается на их письме» (*Бескис Р. М.*, Особенности речевого развития у детей при нарушении слухового анализатора. «Известия АПН РСФСР», вып. 48, М., 1953, стр. 160—161).

** Изложение взглядов «московской фонологической школы» см. в работах: *Аванесов Р. И., Сидоров В. Н.*, 1945·9; *Аванесов Р. И., Сидоров В. Н.*, Русский язык, М., 1936[3]; *Аванесов Р. И.*, 1956·8; *Vinokur G. O.*, American

тагматики и парадигматики, была впервые осознана учеными «московской фонологической школы», и в их трудах впервые были сделаны успешные попытки синтетического изучения законов сочетания и законов чередования звуковых единиц. Однако эти попытки еще далеки от завершения, и достигнутыми результатами слишком обольщаться не следует. Синтез синтагматики и парадигматики (в частности, применительно к русскому языку) — очень сложная задача, и решением ее придется заниматься еще не одному поколению языковедов.

Phonology in the Estimation of Soviet Linguists. «Language», v. 18, 1942, Baltimore, № 3, стр. 307—709; *Зарецкий А. И.*, 1948-118; *Ильинская И. С.*, *Сидоров В. Н.*, 1952-129; *Кузнецов П. С.*, 1959-149; *Реформатский А. А.*, 1960-206; *Реформатский А. А.*, 1950-207; *Реформатский А. А.*, 1955-215; *Яковлев Н. Ф.*, 1928-320. Во всех перечисленных выше работах есть анализ фактов русской произносительной системы.

ОРФОЭПИЯ

Произносительные варианты в литературном языке. 501. Особенности всякой литературной речи — строгое следование определенной норме. Только один тип произношения признается законным, все остальные бракуются: они — признак нелитературности речи.

502. Единство языковой нормы у говорящего и у слушающего создает наилучшие условия для общения. Когда у одного из собеседников свои, не общепринятые нормы произношения, то они неизбежно привлекают внимание слушателей, как необычность и странность,— привлекают в ущерб обдумыванию и пониманию смысла речи. Значит, стремление к строгому единству произносительных норм обусловлено самой сущностью языка, средства общения и взаимопонимания людей.

503. И все же во всяком литературном языке в отдельных случаях существует несколько соперничающих произносительных норм. Так дело обстоит и в русском литературном языке.

Он распространен на большой территории. Большие города, очаги литературной речи, окружены разными территориальными диалектами; это окружение неодинаково для Москвы и Ленинграда, Горького и Курска. Под влиянием диалектов возникают местные разновидности литературного произношения: московская, ленинградская, восточнорусская, южнорусская и т. д.*. Литературный язык дробится на локальные разновидности, на свои местные «диалекты» **. Перемещение, перемешивание населения вызывает и перемешивание локальных особенностей литературного произношения: в московской речи появляются черты ленинградского, и напротив, в Ленинграде укрепляются черты

---

* В фонетической литературе содержатся очень скупые сведения о локальных разновидностях литературного языка (лишь ленинградское произношение описано более детально в его отличиях от московского; см. дальше). См. статьи *Н. Б. Париковой* и *Т. А. Тулиной* в сборнике «Развитие фонетики современного русского языка». См. еще: *Каринский Н. М.*, Язык образованной части населения г. Вятки и вятские говоры. «Ученые записки Института языка и литературы», т. III, М., 1929.

** Ср. другое мнение: «Литературное... произношение не дробится на диалектические: оно или литературное, или нелитературное... Таким образом, весь живой русский язык дробится на диалекты, но литературный язык не имеет диалектов» (*Будде Е. Ф.*, 1926-67, стр. 10).

московского произношения. Две нормы оказываются сосуществующими и там, и тут.

504. В начале нашего века ленинградскую (петербургскую) норму произношения характеризовали так: для нее характерно произношение [ш'ч'] вместо московского [ш̄'], эканье вместо московского йканья, отсутствие позиционной мягкости согласных в некоторых сочетаниях, где она обязательна для москвичей *.

В Ленинграде часто услышишь: [ш'ч'э" с'л'йвыи], [клш'ч'ýн ств'инъ], в Москве обычно другое произношение: [ш̄'ис'л'йвъи], [каш̄'ýн'с'т'в'инъ].

505. Русский литературный язык распространен не только в России, но и на Украине, в Литве, в Грузии, в Казахстане и других советских республиках **. В некоторых из них существуют давние традиции русской речи. Понятно, что русское произноше-

---

* О ленинградском произношении см.: *Брандт Р. Ф.*, Грамматические заметки, т. I, Спб., 1886², стр. 87 (в транскрипциях отражены некоторые черты петербургского произношения); *Виноградов В. В.*, Очерки по истории русского литературного языка XVII—XIX вв., М., 1938², стр. 438—439; *Дурново Н. Н.* [Рец.:] Еремин С. А., Фалев И. А., Русская диалектология.— «Slavia». Ročnik, II, стр. 803; *Isačenko A. V.*, Ein englisches Handbuch der russischen Aussprache. «Zeitschrift für Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft». Bd. 10, Berlin, 1957, Fs. 1, стр. 81; *Ларин Б. А.*, О фонетической транскрипции. «Ученые записки ЛГПИ», ч. XX, Л., 1939, стр. 31 (отражение ленинградской нормы в транскрипции); *Малаховский В. А.*, Орфоэпия в средней школе. В кн.: «Язык и литература в средней школе», Куйбышев, 1940, стр. 31—32; *Мищенко Л. А.*, Звуковая сторона родного языка. «Голос и речь», Спб., 1913, № 10, стр. 7; *Н*[*адеждин*] *Н. И.* [Статья о кн.:] «Филологические наблюдения» протоиерея Г. Павского». Статья вторая. «Отечественные записки», т. XXXV, Спб., 1844, август, стр. 30 (критический отзыв об отражении в орфоэпических рекомендациях Г. П. Павского петербургской нормы); *Обнорский С. П.* [Рец.:] Кошутић Р., Грамматика русског језика, Београд, 1914.—«Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. 21, Пг., 1917, кн. 1, стр. 320—342 (боевой манифест насадителей ленинградской нормы); *Обнорский С. П.*, Ломоносов и руский литературный язык. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», 1940, кн. 1, стр. 57; *Обнорский С. П.*, Пушкин и нормы русского литературного языка. «Труды юбилейной научной сессии ЛГУ». Секция филологических наук, Л., 1946, стр. 88—89; *Озаровская О. Э.*, 1923-173, стр. 43; *Чернышев В. И.*, Как говорят в Петербурге. «Голос и речь», Пг., 1919, № 1, стр. 11—14, № 2, стр. 5—8; *Чернышев В. И.*, Удлинение звуков *т* и *д* в русском языке. «Сборникъ въ честъ на проф. Милетичъ», София, 1933, стр. 196—197; *Шляпкин И.* [Рец.:] Чернышев В. И., Законы и правила русского произношения... 1906.— «Журнал министерства народного просвещения», 1907, IV, отдел «Народное образование», стр. 213; *Щерба Л. В.*, Основные принципы орфографии и их социальное значение. «Первый всесоюзный тюркологический съезд», Баку, 1926, стр. 159.

Сторонники ленинградского произношения в своем стремлении провозгласить его первенство, к сожалению, часто бывали пристрастны и неточны в описании фактов.

** О разновидностях русского литературного языка, возникших в условиях двуязычия, см.: *Аванесов Р. И.*, Культура русского литературного произношения в Марийской АССР. «Ученые записки Марийского педагогического института», т. 3 (1942), Йошкар-Ола, 1943; *Альмухамедова З. М.*,

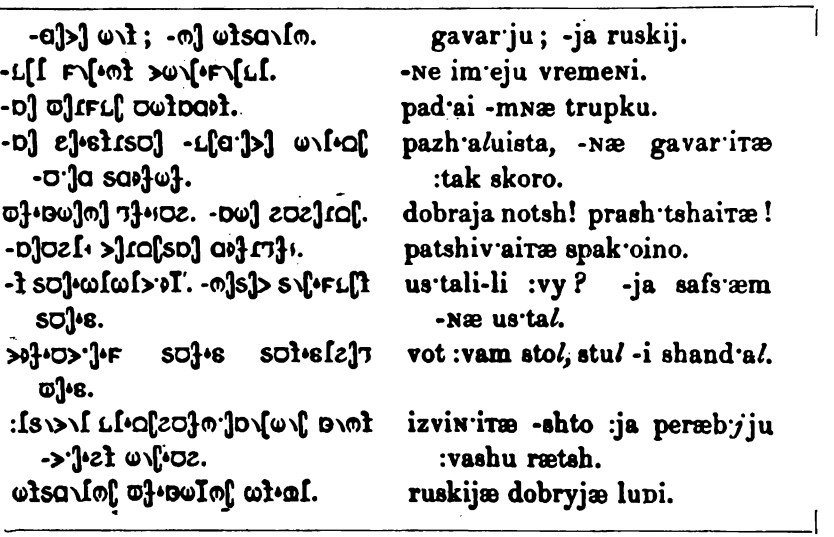


Рис. 68. Транскрипция русского литературного произношения, сделанная Г. Суитом.

ние, развиваясь в условиях двуязычия, приобретает свои особые черты. Например, в Прибалтике, по свидетельству Е. Д. Поливанова, начальные гласные произносились (в начале века) с твердым приступом: ['он], ['э̀тът]. Здесь несомненно влияние немецкой речи, еще в начале нашего века распространенной в прибалтийских землях. Сейчас эта произносительная черта, по-видимому, исчезла. В Тбилиси, где русская речь существует в контакте с грузинской, ослаблена редукция безударных гласных, в частности безударного [э]. Многие интернациональные слова являются общими в русской и грузинской речи; под влиянием грузинских норм они и в русской речи часто произносятся с твердыми согласными перед [э].

506. В XIX — начале XX века были ярки и контрастны в русском литературном произношении черты социальных диалектов. Демократическая интеллигенция, дворянство, буржуазные круги, духовенство пользовались разными вариациями литературного языка. В произношении одних было: [кос'т'у́м], [бока́л],

Вокализм окающих говоров с редукцией сравнительно с литературным произношением в некоторых его территориальных вариантах (по данным осциллографии). «Вопросы грамматики и лексикологии русского языка», Казань, 1964; *Махораблидзе Т. А.*, О некоторых особенностях русского произношения в Грузии. «Вопросы культуры речи», вып. IV, М., 1963.

Отдельные замечания о таких разновидностях литературного произношения см. в статьях: *Поливанов Е. Д.*, 1928-194, стр. 90 (ср.: *Поливанов Е. Д.*, Введение в изучение узбекского языка, стр. 26—27); *Чернышев В. И.*, 1915-280, стр. 14.

[жак э́т], [кlэрк], [бløф], [ãтэрцøр], [портф·ǿл'], в произношении других· — [кас'г'у́м], [бака́л], [жэ"к'э́т], [кл'э́рк], [бл'э́ф], [интэр'jэ́р], [партф'э́л'].

В настоящее время социальные диалекты в литературном языке оказались нивелированными, но оставили после себя некоторые возможности варьировать произношение *.

507. Стили литературного языка взаимодействуют. И строгий стиль произношения, и разговорный вторгаются в нейтральный стиль, вызывая борьбу норм. То, что одни говорящие употребляют только как разговорное, другие считают уместным и в нейтральном стиле речи.

508. Таковы причины появления конкурирующих норм в литературном произношении.

Возникает противоречие. Литературный язык отличается от диалектов и городского просторечия тем, что он строго нормативен. Во всех случаях, когда безупречно единая норма не воплощена в речи, надо говорить об отступлении от литературного языка, о неполном овладении им. С другой стороны, в самом литературном языке постоянно возникает вариантность норм. Это противоречие неизбежно приводит к борьбе двух норм и к постепенному преодолению вариантности; литературный язык борется с тем, что удаляет его от идеальной литературности.

Борьба идет двумя путями: или одна из норм вытесняется, или они функционально размежевываются; часто эти два пути сочетаются друг с другом. Например, эканье и йканье долгое время были приметой разных локальных диалектов литературного языка. Теперь эканье стало принадлежностью высокого (строгого) стиля, йканье нейтрально, функциональное размежевание двух норм сопровождалось вытеснением одной нормы из нейтрального стиля.

Какая норма вытесняется? Это определяется тенденциями развития, которые свойственны русской фонетической системе. Часто старшее и младшее поколения отличаются по произношению, но неверно думать, что младшее поколение всегда носитель побеж-

---

* О фонетических особенностях социальных диалектов (в пределах литературного языка) есть только крохи сведений: *Аванесов Р. И.*, 1958-6, стр. 140; *Будде Е. Ф.*, Опыт грамматики языка А. С. Пушкина, вып. 1, Спб., 1904, стр. 4, 8—9; *Будде Е. Ф.*, Несколько заметок по истории русского языка. «Журнал министерства народного просвещения», 1898, № 3; *Острогорский В. П.*, Выразительное чтение, М., 1916[8], стр. 38; *Поливанов Е. Д.*, 1928-195; *Поливанов Е. Д.*, 1931-197; *Поливанов Е. Д.*, 1931-199.

Интересны наблюдения С. М. Волконского над речевыми масками, отчасти социальными, отчасти относящимися к области художественных штампов: «У нас есть трагически-бытовой тон на *ы*: «А ты, быярин, зныешь ли»... Этот весь в гортани. А то есть тон элегантной непринужденности — на *э*: «Здрэствуйте, дэрэгой Ивэн Ивэнович». Этот говор весь в челюстях. Есть тон барышни-жеманницы — на *у*: «Ну чту это такуе...» Этот весь на губах» (*Волконский С. М.*, 1913-85, стр. 55).

дающей нормы. Часто это так, но далеко не всегда. Например, в начале века старшее поколение произносило: *новый* = [но́въи], *трудный* = [тру́днъи] и т. д., т. е. так же, как *новой*, *трудной*. Младшее поколение под влиянием письма стало разграничивать эти две формы, произнося: [но́вый], [тру́дный] (им. п. м. р.) — [но́въи], [тру́днъи] (род., дат., тв., предл. п. ж. р.). Можно было думать, что такое произношение возобладает и утвердится. Действительно, оно часто встречается и теперь. Но снова стало распространяться вытесненное было произношение с [ъ] во флексии (в форме им. п. м. р.); оно, видимо, будет победителем. «Внуки» поддержали произношение «дедов». Это объясняется общей тенденцией развития литературного языка: в нем постоянно усиливается редукция заударных гласных, она уравняла [ы] и [ъ]. Этому процессу не смогло противостоять «буквенное внушение» орфографии.

Перспективность той или иной произносительной нормы надо оценивать исходя из динамических тенденций русского языка. Эти динамические тенденции определяются системными отношениями в фонетике, парадигматическими и синтагматическими.

Старшее и младшее поколения характеризуются различиями в произношении, но сами произносительные нормы, взятые синхронно, не имеют возраста: они только сосуществуют как фонетические дублеты. Зная синтагматические и парадигматические связи каждого дублета, каждой из двух однофункциональных норм,

ос'[i]*чæка* [1])

jæх[ъ]*ызвощ*[чік] *с'ем'он склад'*[jу] **глухойдåро**[гъj] **пåгоду** *ров*[р']*му* *с'тæпномум'æс*[ту] *б'æдан'*[ъ]**по**[л'ъ]**сухо**[л'іт] *анайд'от* *б'æда* *р*[ъс]*вå-р'ај*[ъ]*рåта* *такåдно*[з'ъ]*друг'им* [ът]*еб'а*[i]**вал**[ца] [з'ъ]*дым'і*[тъс']*у*[i]*з-вощ*[чъка]*ос'* *ајд'ерр*[ъ]*ев*[н'ідъл']*æко* *какн'іб'ілс'ер'д'ечнj* *штон'ід'æлн'æт* *н'ічæм*[н'ъ]*уjм'от* *клат'т'*[i]*жо*[лъja] *акак*[у]*жæрас*[ъ]*гåр'æ*[л'ъ]*с'ос'* *то*[i]*з'в'æс*[ка] [хат']**брос'тåт'час** *зал'јот* *засы*[пл'іт]*з'ем'л'ој* *б'јот*[ц'ъ]*åд'ін* *какрыб*[ъ]*об*[л'т] **спра**[в'іас']*којкак* *с'в'ор*[ст]*упрåјæх*[ъл] *åп'ат'стој* *åп'ат'то*[жа] [нъ]*јæжжа*[i]*ът* *ззал*[і] **шашком** **другоj**[i]*звощ*[чък] *ар'х'ін*[ка] [пъ]*пут'і* *с'ем'он*[ъгл']*анул*[са] *а*[у]*тåво* *ос'*[ъ]*пасна*[ja] *збо*[ку]*пåдв'а*[з'ъ]*а* **кр'æ**[п'ъ]*к* *зад*[н'ім]*умом* *рус*[къj]*чъ*[лåв']*æк* [дъ]*гадал*[с']*с'ем'он* **наш** **што-на**[дъ]*бы*[л'ъ]*бы*[j]*ijæму* *вåз'ім'*[с]*сåбој* [зъ]*пасну*[jу]*ос'*

Рис. 69. Транскрипция В. А. Богородицкого. Начало текста: «Ось и чека. Ехал извозчик Семен с кладью глухой дорогой по голому ровному степному месту. Беда не по лесу ходит, а найдет беда — растворяй ворота».

можно предвидеть, какая норма выживет, куда направится развитие языка, какая новая система будет порождена современной фонетической системой.

Сбудется это предсказание или нет, в значительной степени зависит от социальных факторов развития языка.

509. Предположим, определено, что такая-то норма (из двух конкурирующих) благодаря своим системным связям в будущем окажется победительницей. Значит ли это, что ее надо рекомендовать говорящим? Далеко не всегда.

Литературный язык соединяет поколения. Устойчивость норм литературного языка — одно из важнейших его достоинств. Поэтому «подстегивать» развитие орфоэпии, произносительных литературных норм нет никакого смысла. Каждое значительное изменение произношения что-то изменяет, искажает, огрубляет в восприятии фонического строя стихов Державина, Пушкина, Баратынского, Лермонтова, Тютчева, делает «устарелой», «чуждой» для нас речь великих русских артистов, дошедшую до нас в звукозаписях, лишает эту речь непосредственного эмоционального воздействия. Радоваться этому нет основания.

Поэтому перспективность нормы еще недостаточное условие, чтобы ее рекомендовать. Сейчас иногда встречается замена мягких конечных губных твердыми, произносят: *сизый голу*[п], *любо*[ф], *пригото*[ф], *познако*[м] или *познако*[м]*тесь* и т. д. (глагольная форма с частицами *-те, -сь*). В некоторых местностях, например в Ленинграде, такое произношение является более или менее распространенным. Есть основания думать, что оно в конце концов (через одно-два столетия) победит. Во всех славянских языках конечные губные отвердели; вероятнее всего, и у нас их эволюция пойдет по тому же пути. Мы уже и вступили на этот путь: примечательно, что в современном литературном языке «согласные губные в конце слова сохраняют мягкость только под влиянием мягкости губных в родственных образованиях» *. Иначе говоря, мягкость конечных губных возможна лишь при поддержке парадигматических отношений: *голубь — голубя, познакомь — познакомит, наземь — земельный* и т. д. Другие мягкие согласные не нуждаются в парадигматической поддержке. Губные — слабое звено в системе мягких согласных.

Но как ни вероятно отвердение губных в конце слова, сейчас описанное произношение — ошибка против норм литературного языка, и ошибка крайне грубая. Она свидетельствует о нелитературности речи. Всеми возможными способами надо бороться с ней. Если же, несмотря на сопротивление, она распространится и станет одной из двух возможных литературных норм (это может произойти, конечно, в далеком будущем), то исходя: а) из ее фонетической неслучайности; б) из ее широкой распространенности —

---

* *Шахматов А. А.*, 1912-293, стр. 111.

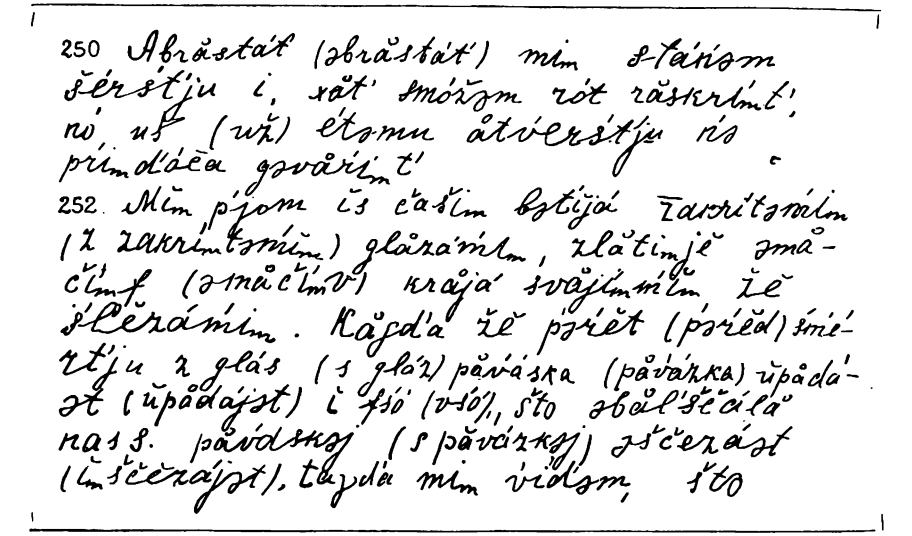

250 Abrăstáť (zbrăstáť) mim stáťom
šerstju i, xáť smóžm rót răskrímť,
no, uš (už) étomu átverstju ńs
primdáca zpráťmť
252 Mim pjom iz čaším bstijáí Tarritzmím
(z zakrímtzmím) glázámm, zlatimjé zmá-
čímf (zmačímv) krajáí svajímmím žé
šlézámim. Kájdá žé pjrét (pjréd) zmé-
rtju z glás (s glóz) pávázka (pávázka) ŭpádá-
zt (ŭpádájst) i fsó (vsó), što zbalšéčálá
nas s. pávdskoj (spávázkoj) zšéxást
(izšéxájst), tajdá mim vidím, što

Рис. 70. Транскрипция И. А. Бодуэна де Куртенэ из его литографированного курса лекций. Указаны стилистические варианты.

надо будет ее рекомендовать. Произношение же мягких губных в конце слов некоторое время будет допустимой, но не рекомендованной нормой, пока оно не исчезнет.

510. Итак, д в а условия нужны, чтобы рекомендовать одну из двух норм-соперниц. Одной распространенности недостаточно. «Ошибка становится распространенной, не переставая быть ошибкой» (Е. С. Истрина). Вслед за ее распространением может наступить ее же быстрое исчезновение, если новшество не стимулировано общими тенденциями фонетического развития (и если ему не протекционируют социальные условия существования языка). Пример был приведен выше (произношение [но́вы̯и̯] — [но́въи̯]). Эти выводы важны и для анализа русского произношения наших дней *.

* Обсуждение вопросов «обновления» русской орфоэпии после Октябрьской революции см. в работах: *Аванесов Р. И.*, Орфоэпия и ее практическое значение. «Говорит СССР», М., 1936, № 6, стр. 27—28; *Бернштейн С. И.*, Назревший вопрос. «Русский язык в школе», 1936, № 5, стр. 108—109; *Бернштейн С. И.*, Проблема русского произношения. «Говорит СССР», М., 1936, № 1, стр. 23—27; *Никулин А. С.*, Орфоэпия по ответам на вопросник академической грамматики русского языка. «Русский язык в школе», 1941, № 2, стр. 32—35; *Ушаков Д. Н.*, К вопросу о правильном произношении [1936]. «Вопросы культуры речи», вып. V, М., 1964, стр. 8—16; *Ушаков Д. Н.*, Маленькая заметка о большом вопросе (орфоэпия в школе). «Родной язык в школе», сб. 8, М., 1925, стр. 106—108; *Фаворин В. К.*, К вопросу о современной произносительной норме. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», 1953, кн. 1, стр. 847; *Черных П. Я.* [Рец.:] Толковый словарь русского языка, т. 1, 1934.— «Новая Сибирь», Иркутск, 1935, № 5, стр. 107; *Щерба Л. В.*, 1936-302; *Щерба Л. В.*, Об образцовом русском произношении. «Гово-

Вариантность гласных. *Петак* или *питак*? 511. Прислушиваясь к русской литературной речи, нетрудно заметить, что многие произносят: [п'ита́к], [н'ису́], [л'исно́ə], [п'ил'и́т'] — с редуцированным [и], иначе говоря, с [и^{ъ}]. Но нередко слышится и другое произношение: [п'э^{ъ}та́к], [н'э^{ъ}су́], [л'э^{ъ}сно́ə], [п'ил'и́т']. В этом случае фонемы ⟨а, о, э⟩ реализуются звуком [э], или, точнее, [э^{ъ}], а фонема ⟨и⟩ — звуком [и], или, точнее, [и^{э}]. Такое произношение называется экающим. Эканье — это различение в предударных слогах после мягких согласных фонемы ⟨и⟩ и фонем ⟨а, о, э⟩. Особенно ясно это различие проявляется в первом предударном слоге (в остальных безударных ⟨э — и⟩ могут нейтрализоваться и при эканье).

512. В XIX веке в нейтральном стиле литературного произношения господствовало эканье. Только в начале XX века йканье проникло из разговорного в нейтральный стиль *. Тогда же московские фонетисты установили этот факт; Ф. Е. Корш, прекрасный знаток русского произношения, еще в 1909 г. сомневался в реальности двух вариантов московского произношения предударного ⟨э⟩: старого с известным видом [э] и молодого с [и]. «К этому последнему Ф. Е. Корш относился сначала недоверчиво и шутливо старался уличить меня,— пишет Д. Н. Ушаков в воспоминаниях о Корше,— и других произносящих так в притворстве, потом примирился с существованием такого произношения и придумал нам кличку *питух*» **.

рит СССР», М., 1936, № 3, стр. 37—38; *Щерба Л. В.*, Спорные вопросы русской грамматики. «Русский язык в школе», 1939, № 1, стр. 10—12 (ср.: «Русский язык в школе», 1939, № 3, стр. 10—11).

Ожидания резких сдвигов в русской орфоэпии после революции не оправдались; предположения об устарелости многих норм московского произношения (Л. В. Щерба, С. И. Бернштейн, П. Я. Черных) оказались преждевременными. Вполне оправдан такой орфоэпический совет учителю: «Если некоторые учащиеся соблюдают эти (традиционные.— *М. П.*) нормы в своем произношении, то учитель должен одобрить такое произношение и его не исправлять» (*Фирсов Г. П.*, Выразительное чтение на уроках русского языка, М., 1960, стр. 12).

* Впрочем, самое начало проникновения йканья в литературный язык надо отнести, очевидно, к более раннему времени. Свидетельствует об этом как ни удивительно, именно Ф. Е. Корш. «*Абонимент*, [говорит Я. К. Грот], сходно с произношением, несмотря на фр. *abonnement*. С произношением — чьим? Есть произношение *писок* вм. *песок* и даже *питак* вм. *пятак*. Возьмется ли г. Грот во всех случаях точно и ясно определить, какая из двух гласных слышится в самом деле — *е* или *и*? На каком же основании здесь отступать от этимологии, когда выговор сомнителен!» (*Корш Ф. Е.* [Рец.:] Я. К. Грот, Несколько разъяснений по поводу замечаний о книге «Русское правописание», 1886.— «Газета А. Гатцука», 1886, № 20, стр. 278).

Ср. другое раннее свидетельство о наступлении йканья на господствующее эканье: *Смирнов А.* [Рец.:] Орфографические указатели...—«Русский филологический вестник», Варшава, 1885, № 3, стр. 198.

** *Ушаков Д. Н.*, Воспоминания о председателе Московской диалектологической комиссии академике Ф. Е. Корше. Сб. «Памяти Ф. Е. Корша», М., 1915, стр. 23.

13. *gɪn̂ɪrát.*

— gɪn̂ɪrát pr̂ɪʂół?

— kak, vdnákv, ɣ ˌvərvʐáɻɪ̂ɪs, məłvdóɻ ʧʂɪłvv̂ék! vv-pér̂vəx, n̂ɪ-gɪn̂ɪrát, v »ɯx pr̂ɪvəsxvdít̂ɪlsvv!» v zvt̂ém, ˌɯx pr̂ɪvəsxvdít̂ɪlsvv n̂ɪkvydá p̂ɪʂkóm n̂ɪ-xódut. u-n̂íx ˌɯêst sópsv̂ɪnəɻ ɪɣɣpáʂˌɯ łóʂədɪ. ták-tv̆-s!

14. *póznv ɻevl̂áɻɪtsv̆.*

nvʃʂál̂ɪk: vu ŝl̂íʂkəm póznv ɻevl̂áɻɪt̂ʂ nv-słúʐbu.
pəʃʂɪnónəɻ: zvtó ɻv ránv uxvʐú.
nvʃʂál̂ɪk: hm̩, tó-tv. nu — tvydá — kvn̂éʂnv —

16. *páxn̂ɪt vz̃átkəm̃ɪ.*

nvʃʂál̂ɪk, bɪr̂ót rápərtˌɯ n̂úxəɻ gəvvr̂ít: takˌəɨ páxn̂ɪt vz̃átkəm̃ɪ.

pəʃʂɪn̂oɳəɻ: ŝm̂éy dəłvʐúî vam, ʂto pvká ráp̈ərdˌbuł u-m̂ɪn̂á v-rukáx, éẗəvv záp'ɤxv né-bəłv. v vtkúdv on vz̃áłsv — umá n̂ɪ-pr̂ɪłvʐú.

29. *ɪz̃vɪn̂átəs.*

sudɻá: pətsudimɔɻ, vu vskvr̂bílɪ stvvám̃ɪ vá̋ʂu bá-rənu ɪ dvłʐnú ɪz̃vɪn̂ítsv u-n̂ɪɻó.

pətsudimɔɻ: ɪz̃vɪn̂átəsˌɯv uʐé, gəspvdín m̃ɪrvvóɻ sudɻá, ɪz̃vɪn̂átəs.

— kvydá?

— v kvydá ɻv ɯ vskvrblátv, tvydá, znáʧət,ˌɯ ɪz̃vɪ-n̂átəs. ɻv takˌɯ dvkłádəvəłv ɯ, ʂto, moł, ɪz̃vɪn̂ítɪ m̃ɪn̂á v u-tvkóɻ skvvłúgɪ ɪ — ɪz̃vɪn̂ítɪ m̃ɪn̂á — u-tvkóɻ stárɔ v̂édmɔ ɻv słuzúdˌbólʐə n̂ɪ-ʐəłáɻu. — kág-ʐə, fso vr̂ém̃ɪ ɪz̃vɪ-n̂átəs!

Рис. 71—73. Транскрипция русского литературного произношения, сделанная Й. Люнделлем.

В воспоминаниях о К. А. Коровине читаем: «Обладая красивым бархатным баритоном и будучи музыкален, он любил петь. Особенно любил он партию Онегина в опере Чайковского. И каждый раз обязательно пел он: «Мне ваша искренность мела», не обращая никакого внимания на мои замечания и поправки» *. Из этого свидетельства прямо следует, что К. А. Коровин в разговорной речи не различал безударные ⟨э — и⟩, иначе бы он их не спутал и при пении; что в пении экающая норма была строго обязательной — и К. А. Коровин знал об этом; но что сам он этой нормой — различением ⟨и⟩ — ⟨а, о, э⟩ в предударном слоге — не владел.

513. Множество фактов свидетельствует о сравнительной новизне и́канья; ограничимся еще одним важным свидетельством: «Мое утверждение, что первый гласный в *мила* и *мела* произносится одинаково, вызовет, вероятно, у многих сомнения, и сомнения довольно основательные. Дело в том, что старшее поколение, по-видимому, еще не смешало [э] и [и] на среднем уровне (в первом предударном слоге. — *М. П.*): так, моя мать (родившаяся и выросшая в Петербурге) произносит вполне ясно [м'эла́] и [м'ила́], но мое поколение, то есть люди лет 30 и моложе, произносят в обоих случаях [м'и^{э}ла́], что не мешает, впрочем, нам психически отличать [э] и [и] в этом положении, так как мы слышали это различие от старших» (Л. В. Щерба). Это было написано в 1912 году.

514. Борьба и́канья с эканьем — весьма напряженный эпизод из истории современного русского произношения **. И́канье медленно вытесняло экающее произношение. Процесс этот в Москве шел быстрее, чем в Ленинграде, где эканье поддерживалось диалектным (северновеликорусским) окружением. Не случайно

---

* *Мамонтов В. С.*, Воспоминания о русских художниках, М., 1951, стр. 70.

** Свидетельства о соотношении и́канья—эканья в литературном языке нашего времени многообразны и противоречивы: *Аванесов Р. И.*, 1956-8, стр. 106—111; *Бернштейн С. И.* [Рец.:] Ягодинский А. С., Овладеем литературной речью.— «Русский язык в школе», 1947, № 3, стр. 69; *Голанов И. Г.*, Работа над русским литературным произношением на историко-филологическом факультете пединститутов. «Труды второй научно-методической конференции Московского зонального межвузовского объединения кафедр русского языка педагогических институтов», Владимир, 1964, стр. 142—143; *Пешковский А. М.*, 1925-185, стр. 171; *Romportl M.*, K tendencim vývoje ruské výslovnostni normy. «Československá rusistika». Praha, 1958, № 2—3, стр. 111—112; *Trager G. L.*, 1934-254, стр. 337; *Ward D.*, Some Remarcs on the e-Phoneme in Russian. «Archivum Linguisticum», vol. 6, Glasgow, 1954, fasc. 1, стр. 46—54 (см. заметку в связи с этой статьей: *Hamp E. P.*, Russian /e/. «Archivum Linguisticum», vol. 7. Glasgow, 1954, fasc. 1, стр. 57—58; там же ответное замечание Д. Уарда; см. также транскрипции Д. Уарда русского текста (Le Maître phonétique, London, 1956, № 105, стр. 24—25, № 106, стр. 54.) *Щерба Л. В.*, К вопросу о реформе орфографии. «Русский язык в советской школе», 1930. № 5, стр. 127; *Щерба Л. В.*, Современный русский литературный язык [1937]. В его кн.: «Избранные работы по русскому языку», М., 1957, стр. 128—129.

разсуди́, а пото́мъ осуди́. — 5. Вся́кому своя́ оби́да горька́. — *р^{ъ}с̯уд'и́, а=п^{а}то́м ^{а}суд'и́.* — *5. фс'а́к^{ъ}му св^{а}ја́ ^{а}б'и́д^{ъ} г^{а}р'ка́.* — 6. Бо́гъ ви́дитъ, кто́ кого́ оби́дитъ. — 7. На Бо́га надѣ́йся, а са́мъ *6. бо́х в'и́д'^{ъ}т, хто́ к^{а}во́ ^{а}б'и́д'^{ъ}т. — 7. н^{а}=бо́г^{ъ} н^{а}д'е̯і̯с^{ъ}, а=са́м. в'и́д'^{и}т, кто́ ^{а}б'и́д'^{и}т.* бо́г^{ъ}

не плоша́й. — 8. Изъ-за=сиро́тъ и со́лнце сіяетъ. — 9. Хорошо́ *н'^{ъ}=п^{а}ша́і̯.* — *8. ^{и}з^{ъ}=с'^{и}ро́т=ы=со́нц^{ъ} с'^{и}ја́і̯^{ъ}т.* — *9. х^{ъ}р^{а}шо́* мо́ре съ бе́регу. — 10. На чужо́й спинѣ́ бре́мя легко́. — 11. Ре- *мо́р'^{ъ} з'=б'е̂р'^{ъ}гу.* — *10. н^{ъ}=ч'ужо́і̯ с'п'^{и}н'е́ бр'е̂м'^{ъ} л'^{ɛ}хко́.* — *11. р'^{ɛ}-* тивая лоша́дка недо́лго живётъ. — 12. Пья́ному и мо́ре по ко- *т'и́в^{ъ}і̯^{ъ} л^{а}ша́тк^{ъ} н'^{ɛ}до́л^{ъ} ж^{ы}в'о́т.* — *12. п'ја́н^{ъ}му и=мо́р'^{ъ} п^{ъ}=к^{а}-* лѣ́но. — 13. Де́нежка доро́жку прокла́дываетъ. — 14. Пра́вда *л'е́н^{ъ}.* — *13. д'е̂н'^{ъ}шк^{ъ} д^{а}ро́шку пр^{а}кла́д^{ъ}в^{ъ}і̯^{ъ}т.* — *14. пра́вд^{ъ}* свѣтлѣе со́лнца. — 15. Утро ве́чера мудренѣе.

с'в'^{ɛ}т͡л'е̂і̯^{ъ} со́нц^{ъ}. — *15. у́тр^{ъ} в'е̂ч'^{ъ}р^{ъ} му́др'^{ɛ}н'е̂і̯^{ъ}.*

[с'в'^{ɛ}т͡л'е̂і̯^{ъ}] *[му́др'^{ɛ}н'е̂і̯^{ъ}].*

Рис. 74. Транскрипция русского литературного произношения, сделанная Р. Кошутичем.

Ленинградские лингвисты не раз выступали в защиту экающего произношения. Л. В. Щерба в 1939 году писал: «В беглом разговоре неударное *э* звучит как более или менее неясное [и]: *несу*, *везу*, почти как *нису*, *визу*. Однако при более четком произношении [э] восстанавливается... Пока Ленинград, старый Петербург, район «э́кальцев», а не «и́кальцев», играл не последнюю роль в судьбах литературного языка, дело не возбуждало никакого сомнения. Теперь, когда дирижерская палочка перешла к Москве, куда «и́кальцы» стекаются в большом количестве, [э] литературного языка начинает подвергаться большой опасности. Литературный язык должен сопротивляться этому натиску, так как подобное изменение грозило бы расстройством всей выразительной системы русского языка. Сейчас произношение *вэчир*, *миту*, *плисать* и т. п. мы считаем диалектным, а тогда пришлось бы считать таковым *вечер*, *мету*, *плясать* или *плесать*, и в «Пиковой даме» пришлось бы петь в интерлюдии: *Он не пришел плисать*» *.

* *Щерба Л. В.*, Современный литературный язык, [1939]. В его кн.: «Избранные работы по русскому языку», М., 1957, стр. 129. Совершенно неожиданным у Л. В. Щербы, постоянно защищавшего эканье, является такое признание: «При более или менее небрежном произношении я, конечно,

Из двух свидетельств Л. В. Щербы, конечно, объективнее высказывание 1912 года. Последнее (1939 года) свидетельство Щербы породило вольные и неточные пересказы, совершенно уже искаженно описывающие соотношение йканья и эканья в современном русском языке. Один из фонетистов-ленинградцев писал: «Безударное *е* после мягких согласных... согласно старой норме, произносилось как безударное [и], т. е. *висна*, *лисок*, *митла* и т. д. Таким образом, во фразах *она мела пол* и *она очень мила* — слова *мела* и *мила* звучали одинаково. Наряду с этим существовало произношение с неударным [э], не считавшееся нормой — например, *весна*, *лесок*, *метла* и т. д. Сейчас этот вариант, поддерживаемый написанием, стал равноправным с первым...» *

Здесь все неверно, начиная с утверждения, будто «старая норма» требовала йканья, и кончая утверждением, что сейчас победило эканье. Сейчас неразличение в первом предударном слоге после мягких фонем ⟨и⟩ — ⟨а, о, э⟩, т. е. йканье, господствует и в Москве, и (в меньшей степени) в Ленинграде. Победа была предрешена отношениями в фонетической системе.

говорю так же, как и Д. Н. Ушаков *čisы́* (=*чисы* Ушакова), p'iták (=*питак* Ушакова); но при отчетливом произношении я могу сказать только *časы́* и *p'aták* (т. е. *ча-сы*, *пя-так*); не шокировало бы меня и *česы́* и *p'eták* (т. е. *че-сы*, *пе-так* с отчетливым *е*)» (*Щерба Л. В.*, К вопросу о русской орфоэпии. В его кн.: «Избранные работы по русскому языку», М., 1957, стр. 142).

* *Матусевич М. И.*, Русское литературное произношение, Л., 1953, стр. 14. Как новая (!) норма рассматривается эканье и в кн.: *Гвоздев А. Н.*, Современный русский язык, ч. 1, М., 1958, стр. 69. (Впрочем, Гвоздев, вероятно, просто повторяет мнение Щербы.) См. также упомянутую в предыдущем примечании работу Д. Уарда. В XIX веке русский литературный язык знал только эканье; по крайней мере до последней трети прошедшего века ⟨и — э⟩ в первом предударном слоге не нейтрализовались. Это общеизвестно; см.: «без ударения... всегда как чистое *е* произносится» (*Востоков А. Х.*, Примечания к кн. И. М. Борна «Краткое руководство по российской словесности», 1808), *Будде Е. Ф.*, Из истории русского литературного языка конца XVIII и начала XIX века. «Журнал министерства народного просвещения», 1901, № 2, стр. 4—11; *Греч Н. И.*, Пространная русская грамматика, т. I, Спб., 1827, стр. 84; *Грот Я. К.*, Спорные вопросы русского правописания от Петра Великого доныне. В его кн.: «Филологические разыскания», 1899[4], стр. 416; *Ельсин А. И.*, Русское правописание для учащихся. «Русский филологический вестник», Варшава, 1891, № 3, «Педагогический отдел», стр. 11 (произносится *чесы*, *щедить*, но *пиро*, *тибе*...); *Малаховский В. А.*, Произношение и орфография А. С. Пушкина. «Русский язык в школе», 1937, № 2, стр. 5—6; *Шахматов А. А.* [Рец.:] Соболевский А. И., Опыт русской диалектологии. 1897.— «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. II, 1897, кн. 4, стр. 1160—1161 и др.

Еще в 1877 году в гимназическом учебнике как единственно возможное произношение указывалось: *тену*, *вежу*, *ейцо*, *чесы*, *щедить* (см.: *Антонов А.*, Русская грамматика, 1877, стр. 19—20, 24).

Возвращение к этой норме после кратковременного господства йканья — факт, скорее желаемый некоторыми орфоэпистами, чем реальный. Полное господство йканья в Москве, распространение его в Ленинграде — вот действительное положение вещей. Об этом говорит массовое фонетическое обследование, проведенное Институтом русского языка АН СССР.

515. При экающем произношении в предударных слогах после мягких возможны три гласных:

у	и
	э

Гласные [а — о], отсутствующие в этой позиции, не представляют класса, т. е. не объединяются по каким-либо признакам, которых нет у гласных [э — у — и]. Поэтому гласные [а — о] лексически не представлены в этой позиции, но фонетически возможны (см. § 138). Синтагматические отношения таковы, что надо в этой позиции считать фонетически закономерными все пять гласных: [а — о — э — у — и].

С другой стороны, чередование [о́ || и] является позиционным, как уже говорилось (см. § 366). Поэтому парадигматические отношения не допускают звук [о] в предударном слоге после мягких.

ˈzvagoˈnъ vʲˈskъčiˈlʲ dʲˈvedʲévъčˈkʲi[д]) ịpaviˈślʲi našẹ̃i uV̂aˈr̂i. Zaṅiˈm̂i ръkazaˈłъs poˈłn̲ь̣ь[е]) pръžy̯ˌlaˈị̯ь da'mъ ịvʏsoˈkъ̣i toˈs̲ˈị̯ gъspadʲiˈn s̲ịdʲˈm̂i baˈčˈkъm̂i, patoˈm dvagˈịmnaži'stъ, navjûˈčˈịn̂ẹ̣i[10]) bъgažoˈm, zъg̯imnaži'stъm̂i guv̂irnaˈnkъ, zъguv̂irnaˈnkъ̣i baˈbuškъ.

— Avoˈt ỳmỹˈ, avoˈt ỳmỹˈ, družoˈk! naˈčˈị̯ł gъspadʲiˈn zbačˈkъm̂i, pръžy̯ˌmaˈị̯ь Saˈšy̯ˌnu rûˈkụ. — Čˈäˈị̯, zaždaˈłsъ! N̂iboˈžˈbraṅiˈł dʲäˈdụ̂ zatoˈštъ ṅijẽˈdʲiˈt! Koˈlʲь,[ж]) Koˈšˈtʲь,[ж]) N̂iˈn̲ъ,[з]) F̂iˈfъ...[з]) dʲeˈtʲiˈ! Całûˈị̯tʲị̯ kuzeˈnъ[з]) Saˈšụ! Fše' ktʲibˈe',[11]) fše'm vʲˈvʲtkъm, idʲiṅkaˈ naˈtr̂i, nъčˈitʲˈr̂i. Nadʲeˈụ̈s, ṅiṡtʲiṡṅiˈm? Tỳpažaˈłъstъ, bˈiscỳr̂imoˈṅị̯ị̯.

Uv̂iˈdʲiv dʲäˈdʲụ̂[и]) ṡim̂eˈị̯stvъm, suprûˈgˈị̯ p̂riślʲiˈvûˈžъs. Pakaˈ dʲäˈdʲь gъvaṙiˈł ẏcъłavaˈłsъ, vʲъabražẽˈṅị̯ị Saˈšy̯ˌ prʲm̂ilʲknûˈłъ kaṙtʲiˈnъ; oˈn ẏžy̯ˌnaˈ adạjûˈd gaṡtʲaˈm svaiˈ tr̂ikoˈmnъtỳ, padûˈškˈị̯, ạdʲijaˈłъ; bałỹˈk, sardʲiˈnỳ ịakroˈškъ ṡjidaˈụ̈cъ[12]) vadn̂ûˈ ṡikûˈndụ, kuzeˈnỳ rvûˈc̄v̂itỹˈ, prʲlʲivaˈụ̈cˈiṙ̂iˈłъ, gałdʲaˈt, tʲoˈtụ̈škъ ceˈłъị̯ ʼdn̂iˈ talkûˈịt ъsvâjẽˈị̯ balʲẽˈžṅị̯ (sôlʲiteˈr ẏboˈlʲ padłoˈžьčˈkъị̯) ịatoˈm štъanaˈ uražˈdʲoˈñъị̯ bъr̥aneˈsъ fonfˈiṅtʲị̯ẋ...

I Saˈšъ užeṡ̂neˈnʲv̂isʲtị̯ụ̂[13]) smaṙeˈł nъsvajûˈ mʲładûˈụ̂[к]) žy̯ˌnûˈ

д) так: dʲˈvʲe..., но возможно и: dʲˈvʲe..., [а]) Čˈeˈx̌ъvạ, Niˈnậ! и т. д., [е]) poˈłn̲ь̣ь, [ж]) Koˈlʲâ и т. п., [з]) так: -ze'- (не -ẑe'-), [и]) uˈädʲụ̂ (перед мягким s), [к]) ụ̂ только в тесной связи с след. словом; иначе -ị̯ụ̂, [л]) -tʲị̯ụ̂ (перед i), [м]) vỹˈpʲ łuna'.

[10]) navjûˈčˈinẽ̂ị̯, [11]) xtʲibˈe', [12]) ṡji-daˈụ̈cъ, [13]) užъṡ ieˈnʲv̂iṡtʲị̯ụ̂, [14]) xtʲibˈe', [15]) γgaṡtʲam, [16]) ac̄ˈäˈịn̲ъị̯ь.

Рис. 75. Транскрипция Н. Н. Дурново и Д. Н. Ушакова. В сноске отмечены варианты, возможные у обоих авторов (эти варианты отмечены буквами), и особенности произношения, принадлежащие Н. Н. Дурново (отмечены цифрами).

Налицо резкое противоречие в системе: парадигматическими отношениями [о] запрещен в этой позиции, синтагматическими — разрешен. Необходимо было преодолеть это противоречие.

Возможны были два выхода.

516. Первый: после мягких окажутся реализованными безударные [а, о]. Эти гласные будут представлены в неологизмах: от сочетания *для коней* = [дл'ъкан'э́э] образовано прилагательное *дляконный* = [дл'ако́ныи], ср.: *послеобеденный*. В то же время безударные [а, о] не будут устраняться при заимствовании слов из других языков и т. д.

Тогда чередование [а́, о́] || [э] во всей массе русских слов сразу стало бы непозиционным, поскольку оно уже не повсеместно. Парадигматический закон: гласные [а́, о́] всегда в предударной позиции после мягких меняются на [э] — окажется устаревшим. Снят парадигматический запрет с [а, о] в безударных слогах. Противоречие в фонетической системе будет устранено; после мягких в предударных слогах окажется не только синтагматически возможной, но и лексически представленной система:

у	и
о	э
а	

При этом чередования *водный — вода*, *носит — носить* оказались бы лексикализованными и грамматикализованными, т. е. нефонетическими, позиционно не обусловленными.

Второй путь: устраняется [э] из предударных слогов; тем самым в этой позиции окажется отсутствующим весь класс неверхних гласных. Звуки [а, о, э] окажутся фонетически невозможны в этой позиции и синтагматически, и парадигматически. Гласные [а, о, э] объединяются общим качеством, которого нет у других гласных — неверхним подъемом,— и поэтому не просто не представлены, а невозможны в этой позиции.

517. Развитие русской фонемной системы пошло по этому второму пути. Иканье стало господствующим. Возвращение к эканью, т. е. к противоречивости в системе, невозможно. Поэтому для нейтрального и разговорного стиля следует рекомендовать произношение [п'ита́к], [н'ису́], [л'исно́э] — с гласным [и] безударным, т. е. с [и^{э}].

Напротив, в строгом (или высоком) произносительном стиле остается господствующим эканье. Строгий стиль, несомненно, не чуждается асимметрии в системе, он строится на уродливостях и раритетах. Ему подобает поощрять системные противоречия.

518. Но есть область, где эканье продолжает господствовать не только в строгом стиле,— это сценическая речь. Причины этого

понятны. «Условия сцены, заставляющие актера доносить каждое слово до зрителя большого театрального зала от первых рядов партера до задних рядов верхнего яруса, ставят его в такое положение, при котором он должен говорить полным стилем... Таким образом, создается как бы противоречие между реалистическими стремлениями театра к воспроизведению живой речи в ее разговорном стиле и условиями сцены, требующими от актера речи полного стиля. Это противоречие преодолевается мастерством актера, который ведет свою речь в стиле, близком к полному, и тем не менее создает впечатление обычной речи разговорного стиля. Последнее достигается не тем или иным произношением безударных гласных звуков, а прежде всего при помощи интонации, свойственной разговорной речи.

В разговорном стиле, по крайней мере в московском произношении, в соответствии с орфографическими *е* и *я* произносится обычно *и* *. В полном же стиле при несколько большей полноте образования предударного звука произносится более открытый звук...

Иногда по ходу пьесы актер должен воспроизводить на сцене не обычный разговорный стиль речи, а полный стиль (например, в обличительном монологе, в речи, обращенной ко многим, для выражения аффекта и т. д.); однако он не может воспользоваться в этих случаях средствами полного стиля, так как уже применяет их для воспроизведения разговорного стиля. Произносительные средства полного стиля речи являются на сцене стилистически нейтральными. Следовательно, изобразить, воспроизвести на сцене речь полного стиля актер может не тем или иным произношением звуков, а опять-таки средствами интонации, логического ударения, темпа, характерными для речи, произносимой в полном стиле» **.

Сценическое эканье, конечно, постоянно воздействует и на обычную, повседневную речь, но оно все же бессильно преодолеть распространение йкающей нормы.

Шары́ или шэры́? **519.** В XIX — начале XX века фонема ⟨а⟩ после твёрдых шипящих [ш, ж] в предударных слогах реализовалась звуком [э]. Произносили: [шэ^{ы}г'и́], [шэ^{ы}га́т'], [шэ^{ы}ры́], [лъшэ^{ы}д'э̯́э], [жэ^{ы}ра́], [въжэ^{ы}ка́], [жэ^{ы}д'н'у́гъ], [жэ^{ы}л'э́т'] ***.

* Говорится о предударных слогах.— *М. П.*

** *Ильинская И. С., Сидоров В. Н.*, О сценическом произношении в московских театрах. В сб.: «Вопросы культуры речи», вып. 1, 1955, стр. 154—155.

*** О произношении фонемы ⟨а⟩ после твердых шипящих в первом предударном слоге см.: *Аванесов Р. И.*, 1956-8; *Булаховский Л. А.*, 1949-69, стр. 8—10; *Грот Я. К.*, Спорные вопросы русского правописания от Петра Великого доныне (1876). В его кн.: «Филологические разыскания», 1899, стр. 34; *Голанов И. Г.*, 1960-91, стр. 11; *Прянишников А. В.*, 1930-201, стр. 71—72; *Суперанская А. В.*, О произношении современной студенческой молодежи. «Вопросы культуры речи», вып. 2, М., 1959, стр. 160; *Šercl* Č., 1883-296, стр. 10. Впервые у Й. Люнделля встречаются (непоследовательно) транскрипции:

Звук [э^{ы}] реализует фонему /э/; после /ш, ж/ был возможен такой набор фонем (в предударных слогах): /э—у—и/: [шэ^{ы}г'и́]=/шэги́/, [шут'и́т'], [шыпы́]=/шипи́/. Это те же самые фонемы, которые возможны в предударных слогах после мягких согласных при эканье; см. выше.

520. Изменение этой нормы могло пойти таким путем: звук [э^{ы}] заменялся бы всюду звуком [ы], это было бы совершенно параллельно смене э́канья на и́канье. Подобно тому, как [п'э^{и}т'и́] сменилось на [п'ит'и́], так и [шэ^{ы}г'и́] могло бы смениться на [шыг'и́].

Такое изменение, действительно, протекало в языке, но не оно оказалось решающим. Распространилось произношение: [ша]*ги́*, [ша]*га́ть*, [ша]*ры́*, [жа]*ра́*, *во*[жа]*ка́*, [жа]*дне́е* и т. п. Положение после твердых [ш, ж] в первом предударном слоге стало таким же, как после других твердых согласных; ср.: *сад — сады* и *шар — шары*, *сам — сама* и *жар — жара*. Однако это верно лишь для случаев, когда безударный соотносится с ударным [а]; произношение слов типа *шелка́*, *жена́* осталось неизменным. Проникновение в литературную речь форм [жа]*на́* и т. п. всегда художественно-характерологически обусловлено, всегда инкрустация в литературно-нормативном тексте, ср.:

Народ отчаялся. Заплакала душа.
Он бросил сноп ржаной о землю
И на восток ушел с жаной,
Напеву самолета внемля.

(В. В. Хлебников.)

521. Процесс имеет внутриязыковую обусловленность. Согласные [ш, ж] в современном русском языке такие же твердые, как [п, б, в, ф, м, т, д, с, з, ц, н, л, р, к, г, х]. Тем не менее после них реализация фонем ⟨а, о⟩ осуществляется по-особому, не так, как после остальных 16 твердых согласных. Оказались сосуществующими две подсистемы в языке:

[пъжал'э́л], [жал'э́т'], [лъшад'э́э] и [лъшъд'э́э]. См.: *Lundell J.*, 1911-166, стр. 16, 23, 28, 31, 62 и др.

Рецензируя книгу Р. И. Аванесова, где отражено современное орфоэпическое status quo, С. И. Ожегов и М. И. Матусевич предложили унифицировать все случаи с ⟨ша⟩, ⟨жа⟩ безударными, введя всюду произношение [ша], [жа] (см.: *Матусевич М. И.* [Рец.:] Аванесов Р. И., Русское литературное произношение.— «Вестник ЛГУ», 1951, № 5, стр. 139; *Ожегов С. И.* [Рец. на ту же книгу].— «Советская книга», М., 1951, № 5, стр. 111). Такое искусственное подталкивание орфоэпического развития вряд ли будет эффективным.

Предлагается и более тактичное вмешательство в этот процесс: перед мягким согласным считать нормой произношение [шы^{э}], [жы^{э}] (*жалеть*, *лошадей*), перед твердым — [ша], [жа] (*вожака*, *шалаш*). Такое вмешательство связано с небольшой ломкой установившихся норм и, вероятно, осуществимо (см.: *Прудникова Н. С.*, Фонетика русского языка и ударение. Практический курс для студентов-венгров, М., 1960, стр. 77).

1) после 16 твердых согласных ⟨а⟩ реализуется звуком [а] в первом предударном слоге;

2) после двух твердых согласных ⟨а⟩ реализуется звуком [ɜᵘ] в первом предударном слоге.

Более сильная (шестнадцатичленная) подсистема, естественно, должна была повлиять на менее сильную, двучленную. Это и произошло.

Однако изменение, заданное внутриязыковыми соотношениями, оказалось половинчатым. Оно коснулось только фонемы ⟨а⟩;

2. TRANSCRIPTION DE L'ORTHOGRAPHE

odnazdɯ, ševernɯj veter i solnt͡se spoŕili, kto iz ńix šilńej. kak raz v eto vŕema oni zaḿetili zakutannago v płaſt͡ſ putńika, podvigavſagoša po doroġe, i poŕeſ͡ili, t͡ſto tot iz ńix budet st͡ſitatša samum šilnum, komu rańſe udastša zastavit putńika snat płaſt͡ſ. tut ševernɯj veter prińałša dut izo všex šił; no t͡ſem šilńej on duł, tem šilńej kutałša putńik v svoj płaſt͡ſ, tak t͡ſto v kont͡se kont͡sov ševernɯj veter dołžen bɯł otkazatša ot svojej zadat͡ſi. togda zašijało solnɯſko, putńik poŕemnogu otogrelša i vskoŕe snał svoj płaſt͡ſ. takim obrazom ševernɯj veter vɯnuždeн bɯł priznat, t͡ſto solnt͡se šilńej jego.

3. TRANSCRIPTION PHONÉTIQUE DU TEXTE, LU EN TRAINANT FORTEMENT LES PAROLES

ad'nazdɯ, 'ševernɯĭ 'veter 'i 'sont͡se 'sporili, 'ktə iż 'ńix šil'ńeĭ. kak 'ras v'eta 'vŕeme a'ńi za'ḿetili za'kutanava f 'płaſt͡ſ 'putńika, padvi'gaſ͡avaša pa da'roġe, 'i paŕe'ſ͡ɯli, 'ſ͡tə 'tət iż 'ńix 'budet ſ͡tſ͡i'tat:sa 'samum 'šilnum, ka'mu 'rańſe u'dastsa za'stavit 'putńika 'snat 'płaſt͡ſ. 'tut 'ševernɯĭ 'veter prińeł'sa 'dut iza 'fšex 'šił; 'nə 'ſ͡tem šil'ńeĭ 'ən 'duł, 'tem šil'ńeĭ 'kutałsa 'putńik f 'svəĭ 'płaſt͡ſ, 'tak ſ͡tə f kan'tse kan'tsəf 'ševernɯĭ 'veter 'dołžen 'bɯł atka'zat:sa at sva'jeĭ za'dat͡ſi. ta'da zaši'jalə 'sołnɯſkə, 'putńik paŕem'nəgu ata'grełsa 'i 'fskoŕe 'snał 'svəĭ 'płaſt͡ſ. ta'kim 'obrazəm 'ševernɯĭ 'veter 'vɯnuždeн 'bɯł pri'znat, 'ſ͡tə 'sontse šil'ńeĭ je'və.

Рис. 76. Транскрипция русского литературного произношения, сделанная Л. В. Щербой (вверху—транслитерация).

соотношения типа *жёны — жены́, шёлк — шелка́* им остались не затронуты, хотя и для фонемы ⟨о⟩ действительны те же две подсистемы: только после [ш, ж] и [ц] она представлена в первом предударном слоге звуком [эы], а после всех остальных твердых — звуком [а]: [во́]*дный* — [ва]*до́й*.

522. Считается, что [ш — ш'] и [ж — ж'] — непарные согласные по твердости — мягкости. Основания для этого такие:

1. Согласные [ш, ж] не так обусловливают позиционные изменения ⟨а⟩, как другие твердые согласные; ср.: [шэы ры́] и [дары́].

2. Согласные [ш, ж] не так обусловливают позиционные изменения ⟨о⟩, как другие твердые согласные; ср.: [шэы лка́] и [вада́].

3. Перед /э/ возможны только мягкие согласные, ср.: *стол — о сто*[л'э́], *сосна — сос*[н'э́], *старый — ста*[р'э̂]*ть, ста*[р'э̂]*е, концы — ко*[н'э́]*ц* и пр. Только [ш, ж] перед /э/ (и ⟨э⟩) не меняются на [ш',ж'], ср.: *шалаш—о шалаше, ножом—о ноже* и т. д. Отсутствие такой мены говорит о том, что [ш'] — непарный для [ш], а [ж'] — непарный для [ж].

4. Согласный [ш'] отличается от [ш] и согласный [ж'] отличается от [ж] не только мягкостью, но и длительностью.

Таковы основания считать [ш — ш'] и [ж — ж'] непарными по твердости — мягкости.

Четвертый довод неоснователен. Согласные [п — ф], [б — в], [п' — ф'], [б' — в'] считаются парными по взрывности — фрикативности, хотя они вместе с тем отличаются и по пассивному органу артикуляции: одни губно-губные ([п—п'] — [б — б']), а другие — губно-зубные ([ф — ф'] — [в — в']). Согласные [к — к'], [г—г'], [х—х'] считаются парными по твердости—мягкости, но они различаются местом артикуляции, и т. д. Если одно звуковое качество (или их совокупность) в данном языке влечет неизбежно другое качество, то это последнее фонематически несущественно, оно не должно приниматься во внимание при анализе системы языка, как всякое вынужденное качество звука. Мягкость передненёбных фрикативных всегда влечет за собой их длительность — последнее качество должно быть снято как самостоятельный признак фонемы: оно лишь «подкрепляет», подчеркивает другое качество — мягкость, а не выступает как особый различитель звуков. Итак, в начале XX века реальны были только три основания, чтобы не считать [ш — ш'] и [ж — ж'] парными по твердости — мягкости.

В наше время нет уже оснований считать, что мягкость согласных перед /э/ — позиционно вызванный признак.

Изменения в языке нашей эпохи сняли третий довод в пользу непарности. Перед /э/ теперь возможны и твердые, и мягкие согласные. То, что [н — н'], [л — л'] и пр. вступают в определенные грамматические чередования, а [ш — ш'], [ж — ж'] не вступают, безразлично для их фонетической характеристики.

Как мы видели выше, снят временем и первый довод против парности по твердости—мягкости фрикативных шипящих: распространилось произношение [ша]*ры́*, [жа]*ра́* и т. д.

Осталось одно: говорится [жэ^{ы}]*на́*, [шэ^{ы}]*лка́*, [жэ^{ы}]*лтеть*, [жэ^{ы}]*стка*, т. е. ⟨о⟩ представлена после [ш, ж] не звуком [а], как после «нормальных» твердых, а звуком [э^{ы}] (или [ы^{э}]).

В современном русском языке невозможно появление произносительных форм [жа]*на*, [ша]*лка* и пр. Причина — социальная: в современном литературном языке очень сильно действует отталкивание от говоров.

Однако остается верным: теперь не каменная стена отделяет [ш, ж] от других твердых согласных, а листок папиросной бумаги. Важно принять во внимание, что сочетание [ш, ж] с ⟨о⟩ представлено (в первых предударных слогах) в очень немногих случаях (*жена*, *шелка*, *желтеть*, *жестка*, *чужеземец*).

Преодоление последнего препятствия (так, чтобы [ш, ж] вошли в число твердых согласных фонем, перестав составлять особый класс фонематически особых единиц) возможно следующим путем. Достаточно наименованию «шоферский клуб» сократиться в *шо́фклу́б* или от слова *жох* (*парень — жох, он пройдоха и жох*) образовать глагол *жохну́ть*=[жахну́т'] (*он любитель жох-*
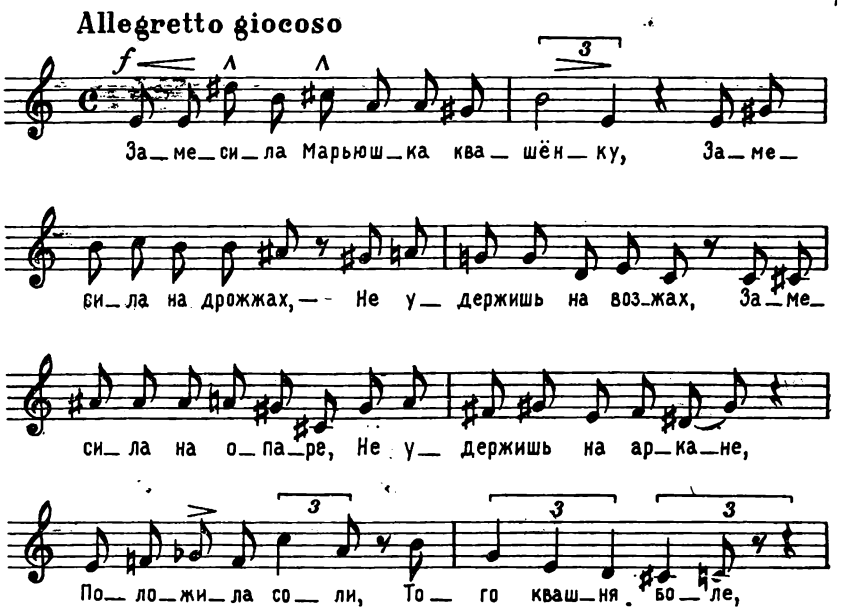


Рис. 77. Передача интонации русского литературного произношения, выполненная композитором В. Г. Каратыгиным (записан текст в исполнении О. Э. Озаровской).

нуть), чтобы это препятствие было преодолено. В самом деле, появляются такие чередования: [шóфклýп] — [шаф'óр], [жох] — [жахнýт']. На фоне чередований:

трáвы — трава *воды — в* [а] *ды́* *шаг — ш* [а] *га́ть*
дать — давать *носит — н* [а] *си́ть* *жар — ж* [а] *ра́*

чередование [ó || а] после [ш, ж] будет неизбежно понято как позиционное. Тогда чередование [ó|| э^{ы}] в отмеченных немногих словах перейдет в группу непозиционных: наличие двух типов позиционных чередований: [ó || а] (в первом предударном слоге) и [ó|| э^{ы}] (в том же слоге, в той же позиции) — невозможно. Чередование [ó ||э^{ы}] будет рассматриваться как мена фонем ⟨о — э⟩, обычная в русской грамматической системе, а после шипящих особенно частая даже под ударением, ср.: *жёны — женский, чёрт — черти, жердь — жёрдочка, чешет — начёс, шей — шов, шерсть — шёрстка, шепчет — шёпот, счесть — счёт, сжечь — сжёг, шёл — шедший, чертит — чёрточка* и т. д.*.

Таким образом, появления одного-двух слов, подобных *шофклуб* или *жохнуть*, достаточно, чтобы преодолеть фонематическую исключительность согласных [ш, ж]. Действительно, они отделены от остальных твердых согласных только листком папиросной бумаги.

523. Изучение нескольких тысяч ответов на «Вопросник по произношению» показало, что очень мало кто последовательно сохраняет произношение [шэ^{ы}] и [жэ^{ы}] (= ⟨ша⟩, ⟨жа⟩). Но так же редка и полная выдержанность произношения [ша], [жа]. Некоторые слова (*шагать, вожака*) почти всеми произносятся с гласным [а], другие же слова многими (иногда большинством) произносятся с гласным [э^{ы}] или [ы] в этой позиции. Произношение с гласным [э^{ы}] или [ы] сохраняют, во-первых, очень частотные, постоянно повторяющиеся в речи слова, во-вторых, слова, где после предударного гласного идет мягкий согласный. Если эти два условия объединяются, как в словах *жалеть, шалят*, то устойчивость традиционного произношения оказывается наибольшей.

524. Было сказано, что по аналогии с распространением йканья после мягких согласных можно было бы ожидать ыканья после [ш, ж]. Развитие пошло по другому пути. Однако и замена [э^{ы}] на [ы] тоже реализована, как уже сказано, в наиболее употребительных словах. Сейчас достаточно часто можно услышать [лъшэ^{ы} д'э̂э] и [лъшыд'э̂э], [шэ^{ы} л'ít'] и [шыл'ít'].

Такая же замена была и в словах, где фонема ⟨о⟩ была традиционно представлена звуком [э^{ы}]; теперь он у многих сменился звуком [ы], отсюда возможность каламбуров: *В старину жевали деды...* (Э. Кроткий) и т. п., ср.: *жёваный*; такие каламбуры вряд ли могли бы возникнуть (при ориентации на литературный язык) в начале XX века, когда различалось: [жэ^{ы}]*вали* и [жы]*вали*.

* Так же будут осознаваться чередования [ó ||э^{ы}] в суффиксах: *ледóвый, садóвый*, но: *ножевóй, душевóй*. Ср. еще *рыжеватый* (§ 375).

(Но в просторечии эта норма существовала уже и в начале XX века параллельно существованию йканья, ср. просторечное: *Эх, жисть — жестянка*, т. е. [жыс'т' — жы'с'т'а́нкъ].)

525. Хотя описанный процесс замены гласных еще не закончен, однако надо уже считать закономерным представителем фонемы ⟨а⟩ в указанной позиции гласный [а]. Теперь [ш, ж] сочетаются

Ньκаво, — толькы сабаки.
Вынул: думйу — сьем: думйу — дома...
„— Д-ДА!И“:
Скуу!ллы — МЫМРА.
—„Ты што? Братьщка, - апо!мньс“; лих кдык-задушу, вгруть...
Излафьчи!лса — дрю!!кнул йиму жжатм тем фьхряп.
Треснула скрлупа —
— куль || ко!ум: марьдёнку ф смарьчёк, Синёткй на Пятницы, —
лапоучт-лапоучт...

Ката катырь
Дрьбижьджьяли фрфара,
Пырь-тырь, ншытырь,
Туды-сюды—кнфара.

Тиньтль-виньтль гылубок,
Сьеш мой вальнй сапок,
Вальнй ни нальнй,
Чширьнй-кавырьнй

Ка
пусыкы мая
Мелыкыру!бльнэя...
Атайди!ти лбуда
Я напу
дрьнйа.

Рис. 78—79. «Фонограммы» в произведениях А. Н. Чичерина. Многие из них передают разговорный стиль произношения.

с гласными так же, как [ц], и почти так же, как все остальные твердые согласные. Различает их только реализация фонемы ⟨о⟩: после [ш, ж] и [ц] она представлена звуком [ы^{э}] или [э^{ы}], после остальных твердых — гласным [а].

Если бы не эта частность, то согласные [ш — ж — ш' — ж'] составили бы целиком стандартную четверку, такую же, как [с — з — с' — з'] или [ф — в — ф' — в'].

***Это вре*[м'ъ] или *это вре*[м'и]? 526.** Произносится:

воля = [вóл'ъ], *дыня* = [ды́н'ъ],
поле = [пóл'ъ], *горе* = [гóр'ъ] (им.— вин. п.),
пламя = [плáм'ъ], *время* = [вр'э́м'ъ],
окуня = [óкун'ъ], *зрителя* = [зр'и́т'ил'ъ],
дыням = [ды́н'ъм], *зрителям* = [зр'и́т'ил'ъм],
о дынях = [ады́н'ъх], *о зрителях* = [азр'и́т'ил'ъх],
видя = [в'и́д'ъ], *портя* = [пóрт'ъ],
принят = [пр'и́н'ът], *проклят* = [прóкл'ът],
пилят = [п'и́л'ът], *рубят* = [ру́б'ът],
рвался = [рвáлс'ъ], *гнавшийся* = [гнáфшыис'ъ],
сегодня = [с'ивóд͡н'ъ], *донельзя* = [дан'э́л'з'ъ].

У этих 11 типов * фонемы ⟨а, о⟩ представлены после мягких согласных звуком [ъ]. В других случаях в этой же позиции те же фонемы ⟨а, о⟩ представлены звуком [и]: [п'а̋т'] — *разделить* [на̋п'ит'], *один* [ч'а̋с] — *час* [о̋ч̄'ису] *не легче*, [т'а́нут] — [вы́т'и нут], [тк'о̋т] — [вы́тк'ит], [н'о̋с] — [вы́н'ис], [с'л'о̋зы] — [вы́с' л'из'ит'], [т'о̋плыи] — [ро́с'т'ип'и'л'], [па̄'о̋ркъвът'] — [ро́ш̄'ирк], [н'ис'о̋ш, н'ис'о̋т, н'ис'о̋м, н'ис'о̋т'и] — [вы́н'ис'иш, вы́н'ис'ит, вы́н'ис'им, вы́н'ис'ит'и], [ж̄'о̋ш, ж̄'о̋т, ж̄'о̋м, ж̄'о̋т'и] — [вы́ж̄'иш, вы́ж̄'ит, вы́ж̄'им, вы́ж̄'ит'и]. Здесь везде ударные [а́, о́] чередуются с [и]. Итак, в соответствии с фонемами ⟨а, о⟩ в одной и той же позиции может быть и гласный [ъ], и гласный [и]. Как это истолковать?

527. Можно решить так: гласный [ъ] всегда представляет фонемы ⟨а, о⟩ в этой позиции, гласный [и] — фонемы ⟨э, и⟩. Тогда фонематически сочетания *на пять*, *вытянул* и т. д. надо представить так: ⟨на́п'эт'⟩ или ⟨на́п'ит'⟩, ⟨ви́т'энул⟩ или ⟨ви́т'инул⟩ и т. д. Один и тот же корень оказывается представленным в вариантах: ⟨п'ат'⟩- — ⟨п'эт'⟩- и пр., налицо чередование фонем, так же как в многовариантных корнях ⟨ход⟩- — ⟨ход'⟩- — ⟨хож⟩- — ⟨хожд'⟩-.

Это решение крайне неубедительно: за исключением 11 перечисленных форм, [о́] всегда, чисто механически и последовательно,

---

* Не указываются грамматические формы, где [ъ] следует после [j, и]; см. о них в книге: *Аванесов Р. И.*, 1958-б, стр. 43—45. Привлечение этих форм не изменило бы выводы.

в любых грамматических образованиях, меняется в указанной позиции на [и] *.

528. Обратим внимание, что перед слогом, где есть сочетание t'+[ъ], всегда проходит морфемная граница. Есть два случая: либо она проходит перед гласным [ъ], либо перед согласным t' из этого сочетания. Последний случай представлен только образованием с частицей *-ся*. Поэтому сочетание t'+[ъ] надо фонематически представлять так: /t'#/+/a/ или /#t'/+/a/, и связи описываются так: после согласного и диэремы, образующих синтагму, возможны и [ъ], и [и].

В описанных сочетаниях диэрема всегда проходит перед словоизменительным (не словообразовательным) постфиксом. Например, в *принят*, *занят*, *нанят*, *проклят* суффикс -⟨ат⟩ образует причастие — форму глаголов *приму*, *займу*, *найму*, *прокляну* (ср.: *проклинать*) **. Корень у этих глаголов *прим-* | *прин'-*, *займ-* | *зан'-*, *найм-* | *нан'-*, *проклян-* | *прокл'-*. У наречий *сегодня* и *донельзя*, как у форм неизменяемых, различие между словоизменительными и словообразовательными постфиксами нейтрализовано. Сами эти аффиксы обладают слабой выделимостью, ср.: *поздний* — *допоздна* и *донельзя*; *сию минуту*, *сейчас* и *сегодня*.

529. Рассматривая чередования, мы выделили тип непозиционных (нефонетических) чередований: *ходить* — *хожу*, *сыпать* — *сыпь* и пр. Чередование [д' || ж] непозиционно; [д'] и [ж] не составляют фонетической парадигмы, не члены одной фонемы. Мы отнесем их к разным парадигматическим единицам (парадигмофонемам), самое их чередование считаем грамматикализованным. Оно вызвано не чередованием фонетических позиций, а чередованием аффиксов, т. е. грамматических позиций. Поэтому такая мена свойственна только определенным грамматическим формам.

Изучая сочетания /#t'/+/α/ и /t'#/+/α/, мы можем использовать тот же ход мысли, но для синтагматических построений.

---

* О произношении [ъ] в заударных слогах после мягких согласных см.: *Аванесов Р. И.*, Очерки русской диалектологии, ч. 1, М., 1949, стр. 118—120; *Аванесов Р. И.*, 1958-6, стр. 78; *Аванесов Р. И.*, 1956-8, стр. 120—122, 129—130; *Бахтин Н. Н.*, 1891-22; «Русский филологический вестник», Варшава, 1891, № 1, стр. 18; *Бодуэн де Куртенэ И. А.* [Рец.:] Чернышев В. И., Законы и правила русского произношения.— «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», 1907, кн. 2, стр. 498; *Брандт Р. Ф.*, Мнения о русском правописании... «Филологические записки», вып. 2, Воронеж, 1904, стр. 17; *Брандт Р. Ф.*, Удобочитаемость как желательный принцип правописной реформы. «Русский филологический вестник», Варшава, 1908, № 3, стр. 44; *Karcevski S.*, 1943-135, стр. 12; *Кузьмина С. М.*, О личных окончаниях глаголов. Сб. «О современной русской орфографии», М., 1964, стр. 129—132; *Кузьмина С. М.*, 1966-152; *Панов М. В.*, О влиянии грамматической аналогии на произносительные нормы в современном русском литературном языке. «Ученые записки МГПИ», т. XII, М., 1957, стр. 3—34; *Trubetzkoy N.*, 1934-259, стр. 29; *Ушаков Д. Н.*, 1928-271, стр. 23—25.

** Исторически [ę] относилось к корню, но мы анализируем, конечно, современные отношения.

Некоторые последовательности могут быть грамматикализованы, т. е. обусловлены не фонетическими, а грамматическими законами. При этом два члена таких сочетаний должны быть отнесены к разным синтагмам (так же как там, два члена грамматикализованных чередований мы отнесли к разным фонетическим парадигмам). В звуковой последовательности [во́л'ъ] есть синтагмы /л'#/ и /#а/, так что сами /л'/ и /а/ не составляют непосредственно одной синтагмы. В сочетаниях /#t'/+/α/ (*рвался*, *гнавшийся*) тоже /α/ присоединяется не к /t'/, а сразу к сочетанию /#t'/, т. е. нет синтагмы /t'α/, а есть /(#t')+α/.

Теперь понятно, что фонемы ⟨а, о⟩, если они не следуют за сочетанием /t'#/ или /#t'/, всегда представлены в безударной позиции после мягких согласных звуком [и], и эта мена строго позиционна. Лишь после сочетаний /t'#/ и /#t'/ может быть [ъ] (= ⟨а, о⟩) наряду с [и] (= ⟨э, и⟩).

530. Засвидетельствовано, что в начале нашего века с [ъ] в указанных условиях произносились еще такие формы:

дынями = [ды́н'ъм'и], *зрителями* = [зр'и́т'ил'ъм'и],
синего = [с'и́н'ъвъ], *горячего* = [гар'а́ч'ъвъ],
синему = [с'и́н'ъму], *горячему* = [гар'а́ч'ъму],
о синем = [ас'и́н'ъм], *о горячем* = [агар'а́ч'ъм].

В большинстве этих форм звук [ъ] представляет фонему ⟨о⟩. Сейчас в этих формах преобладает произношение гласного [и]: [ды́н'им'и] и пр. Таким образом, большинство форм, где [ъ] после мягких соответствовал фонеме ⟨о⟩, утратило этот [ъ], заместив его звуком [и]. Остались немногие формы, где [ъ] представляет фонему ⟨о⟩: *поле*, *море*, *горе*, *время* = ⟨вр'э́м'о⟩, *племя* = ⟨пл'э́м'о⟩ и пр., всего около десятка слов.

Развитие системы ведет к тому, чтобы [ъ] после мягких представлял только фонему ⟨а⟩.

531. Однако сейчас это состояние системы еще не достигнуто. Правда, в фонетической литературе высказывалась мысль, что формы *поле*, *горе*, *море* уже произносятся с [и] во флексии: «В соответствии со старыми московскими нормами в этой форме произносилось [ъ]: *по́*[л'ъ], *мо́*[р'ъ], *го́*[р'ъ]... Такое произношение, хотя и встречающееся до сих пор, следует считать для нашего времени отживающим. В настоящее время более распространенным является произношение в этой форме звука [и^{э}]»*. Однако массовое обследование современного литературного произношения ** показало, что по-прежнему широко распространено и даже господствует произношение этих форм с [ъ]: *по́*[л'ъ] и т. д. Формы именительного-винительного падежа указанных слов и формы предложного противопоставлены в живой речи друг другу; по-разному

---

* *Авангсов Р. И.*, 1958-б, стр. 46.
** Проведено Институтом русского языка в 60-х годах.

произносятся: *снег падал на это поле*=[пэ́л'ъ] и *снег лежит на этом поле*=[по́л'и].

В. Я. Брюсов писал, что он слышит разницу между произношением *е* и *ѣ*, и приводил примеры, где эта разница есть: *поле — полѣ*, т. е. формы именительного-винительного и предложного падежей. Это не иллюзия, навеянная правописанием: Брюсов слышал различие между звуками [ъ] — [и].

Сохранилось ли это отличие сейчас? Был поставлен такой опыт. Произносились изолированные, лишенные контекста формы: [по́л'ъ] и [по́л'и]. Нескольким лицам (это была молодежь) предлагалось определить, из какой фразы изъята данная форма: из фразы *снег падал на это поле* или из фразы *снег лежал на этом поле*. В огромном большинстве случаев были даны правильные ответы, и «разгадывание» происходило легко. Далее опыт усложнялся: произносилась только основа слова: [пол']- или [пол']- (с меньшей мягкостью последнего согласного); задание то же. Испытуемые в большинстве случаев верно отвечали, что основа с более мягким [л'] — отрывок из фразы *снег лежит на этом поле*. Иначе говоря, [и] допускает большее смягчение согласного, чем [ъ], и этого достаточно, чтобы узнать форму. Отвечая, участники опыта опирались на свой языковый опыт, на привычку различать эти две формы. Положительный результат опыта был бы невозможен, если бы у большинства его участников не было стабильных навыков произношение [по́л'ъ] связывать с формой именительного-винительного падежа.

В начале века ⟨о⟩ в одних формах реализовалось звуком [ъ]: *поле, время, полем, синего, синему, о синем*, в других — звуком [и]: *дыней, вынесешь, вынесет, вынесем, вынесете*. Теперь [ъ] (=⟨о⟩) сохранился в словах типа: *поле*=⟨пол'о⟩, *время*=⟨вр'эм'о⟩. Если и они станут произноситься с [и] во флексии, то выбор [ъ] или [и] в указанных условиях будет полностью обусловлен фонетической позицией; ⟨о, э, и⟩ всегда будут реализоваться звуком [и], ⟨а⟩ — всегда звуком [ъ] *. Грамматическая обусловленность выбора сменится чисто фонетической. Пока это — цель развития, еще не достигнутая.

532. Эти изменения являются парадигматическими. Синтагматические же отношения за это же время как будто не изменялись; их можно показать так: /#t', t'#/+/a, у, и/. Здесь набор синтагмо-фонем тот же, что во всех безударных слогах после твердых согласных. Диэрема в описанной позиции действует как твердый согласный. Так было в XIX веке, так осталось и в наше время.

Однако это предположение о синтагматической неизменности описанных отношений далеко не точно. Теперь стала у́же определяться синтагматическая позиция, где возможен [ъ] вслед за мяг-

* О форме [ды́н'ъм'и] см. дальше, § 532.

ким. Если раньше это — просто заударный флективный слог, то теперь всегда конечный слог. Сужение условий для реализации гласных фонем после мягких в виде [ъ] — следствие отпадения от этой нормы форм *синего*, *синему*, *дынями* и им подобных. Теперь прочно утвердились такие различия: *при*[н'ът] — *при*[н'ит]*ы*, *прок*[л'ът] — *прок*[л'ит]*ы*, *они ко*[п'ът] — *они ко*[п'иц]*ся*, *они про*[с'ът] — *они про*[с'иц]*ся* и пр.; ср.: *ды*[н'ъм]=*дыням* и *ды*[н'им']*и*=*дынями*. Следовательно, для начала века формула /#t', t'#/+/a, y, и/ действительно определяет синтагматические связи, для нашего же времени действенна другая формула: /#t', t'#/+/a, y, и/+/#[1], t#[1], t'#[1]/. В определение позиции входит указание на конечность слога, на то, что далее следует (сразу или после согласного) межсловная диэрема #[1].

***Ходют* или *ходят*? 533.** Число грамматических форм, где звуком [ъ] представлена фонема ⟨о⟩, уменьшилось за последние полвека; напротив, число форм, где [ъ] после мягких реализует фонему ⟨а⟩, увеличилось. В начале века у глаголов в 3-м лице множественного числа безударная флексия была всегда -[ут]: *топют*, *любют*, *ловют*, *кормют*, *мутют*, *ходют*, *просют*, *возют*, *манют*, *пилют*, *морщут*, *брезжут*, *лечут*, *верют*, *строют*. Под влиянием орфографии произношение этих форм изменилось. Все они теперь произносятся с флексией [ът]: [то́п'ът] и пр. Всюду в этих формах [ъ]=⟨а⟩.

534. Орфоэпические рекомендации показывают, как постепенно вытеснялось старое произношение этих форм.

1911 год: «Двоякие окончания -[ут], -[ат] слышны лишь под ударением: *несут*, *сидят*, а без ударения написания *-ют* (*-ут*), *-ям* (*-ам*) одинаково мы произносим... [ут]; мы произносим *строют*... *любют*, *косют*, *произносются*, *будют* (от *будить*)» *.

Та же рекомендация повторяется и в статье Д. Н. Ушакова 1928 года «Орфоэпия и ее задачи».

1947 год: «Под влиянием правописания, а также таких северновеликорусских говоров, в которых безударные окончания *-ат*, *-ят* произносятся как -[ат], в настоящее время в литературный язык широко проникло произношение этого окончания со звуками -[ът]; такое произношение в настоящее время шире распространено, чем старое московское» **.

1950 год: произношение этих форм с -[ут] — «особенность, уже не свойственная современному состоянию русского литературного произношения: она сохраняется, и то лишь непоследовательно, только в устах представителей самого старшего поколения. Произношение форм 3-го лица множественного числа глаголов 2-го спряжения последовательно с [у] вместо [ъ] для современного русского языка либо представляет собой сознательную стилизацию под

---

* *Ушаков Д. Н.*, 1911-270, стр. 43.
** *Аванесов Р. И.*, 1947-5.

старое московское произношение, либо характеризует просторечный, не литературный язык» *.

В настоящее время надо рекомендовать произношение *то*[п'ът], *лю*[б'ът], *ло*[в'ът] и пр., но старая орфоэпическая норма остается допустимой.

***Старалса* или *старался*? 535.** Одни произносят *старал*[съ], *учу*[с], *крепи*[с], другие — *старал*[с'ъ], *учу*[с'], *крепи*[с']. В конце слова в русском языке издавна возможны и сочетание [съ], и сочетание [с'ъ]; ср.: *гуся* и *труса*. В начале XX века было обычно произношение возвратных форм глагола с твердым [с] **, потом под влиянием орфографии распространилось «мягкое» произношение. В наше время оно стало обычным.

Казалось бы, это изменение не имеет отношения к фонетике. Оно примерно равноценно такому изменению: были дублеты *калоша* и *галоша*, сейчас слово *калоша* вытесняет своего соперника. Фонетически правомерно и *калоша*, и *галоша* (сочетания [ка] и [га] встречаются в начале множества слов), никаких изменений в звуковую систему языка эта перемена не вносит ***.

---

* *Аванесов Р. И.*, 1958-6, стр. 129, 132.

** Происхождение этого произношения, очевидно, таково. В формах *пытаться*, *знаться* [т'] + [с'] дали аффикату [ц], она в русском языке перед гласными всегда твердая: [пыта̄цъ], [зна̄цъ]. По аналогии с этими формами стало твердо произноситься *с* в формах *пытал*[съ], *знал*[съ]. Ср. такой же путь, проделанный с формой *сюда*. Сейчас нередко в разговорной речи произносится [суда̄]. В образовании с приставкой *отсюда* те же [т] + [с] дали [ц], и твердость аналогически была перенесена на слово *сюда*. Путь тот же, что в *пытался*, *знался* и пр.

*** См.: *Аванесов Р. И.*, Орфоэпия. БСЭ, т. 31, М., 1955², стр. 249. Обычно к числу орфоэпических вопросов относят и такие: какую форму предпочесть — *крепк*[к'ии] *мороз* или *крепк*[къи] *мороз*; *стро*[г'ии] *взгляд* или *стро*[гъи] *взгляд*; *ти*[х'ии] *голос* или *ти*[хъи] *голос*? Или: как верно произносить: *скворе*[ш]*ник* или *скворе*[ч']*ник*, *було*[ш]*ная* или *було*[ч']*ная*?

Все вопросы подобного типа не имеют отношения к фонетической орфоэпии. Заударные сочетания [к'и], [г'и], [х'и] фонетически столь же законны, как и [къ], [гъ], [хъ], ср.: *легких*, *строгих*, *тихих* и *о легкой*, *о строгой*, *о тихой*. У прилагательных в форме мужского рода единственного числа именительного падежа под ударением представлена флексия /о́j/, без ударения — флексия /иj/; парадигматически: под ударением <оj>, без ударения — <иj>.

Ср. по нормам начала века использование форм *си*[д'а́м], но *выси*[д'ут], *ле*[т'а́т], но *выле*[т'ут]. Под ударением была флексия -[ат], без ударения -[ут]; морфологические отношения те же, что и между флексиями -/оj/ и -/иj/. Флексия после основ, оканчивающихся твердым согласным, реализуется звуками [ыи]: *стар*[ыи], после мягких и [к' — г' — х'] — звуками [ии]. Отношение флексий -/оj/ и -/иj/ должна изучать морфология, фонетика остается равнодушна к этой проблематике.

Фонетической системой русского языка не запрещены ни сочетания [шн], ни сочетания [ч'н]; ср.: *страшно*, *ушной* и *дачный*, *начну*. Если произносится *було*[ш]*ная*, то налицо морфологические чередования <к — ч — ш> (*булка — булочка — булочная*); если произносится *було*[ч]*ная*, то налицо морфологическое чередование <к — ч>.

Так и с частицей *-ся*: были два дублета: -[съ] и -[с'ъ] (а также -[с] и -[с']). Общераспространенным было произношение с твердым [с] в этих частицах. Пока литературный язык передавался главным образом по семейным традициям в узком кругу интеллигенции, эта норма была устойчивой. Когда круг лиц, владеющих литературным языком, резко увеличился, когда усвоение орфоэпических норм стало осуществляться через книгу, под влиянием зрительных впечатлений победила другая, ранее полузапретная форма: -[с'ъ], -[с']. Как будто фонетически этот процесс совершенно бессодержателен.

536. В основном это так и есть. Но обратим внимание на одну существенную деталь: если частица *-ся* (*-сь*) следует после [и], [ы], то господствует мягкое произношение *с*: [пыта́л'ис'], [пыта́фшыис'ъ]. Если же она следует за [л], то в равной мере встречается и твёрдое, и мягкое произношение: [пыта́лсъ] и [пыта́лс'ъ], [зна́лсъ] и [зна́лс'ъ]. Твердое произношение резко преобладает над мягким в образованиях *несся*, *трясся*, *разросся*, *разлезся*; обычно произносят: [н'о́с̄ъ], [разл'э́с̄ъ] и т. д.

Мягкость и твердость *с* в этой частице, оказывается, зависит от предшествующего согласного. Это редкостный в нашем языке случай факультативной прогрессивной ассимиляции. Морфологическое обобщение снова, конечно, пытается уравнять все эти случаи: или станут последовательно произносить: [н'о́с̄'ъ], [разл'э́с̄'ъ], [пыта́лс'ъ], [зна́лс'ъ] с мягким [с'], как и другие формы, или [пыта́л'ис], [пыта́фшыисъ] — с твердым [с], как и другие формы.

Если благодаря действию прогрессивной ассимиляции и ее морфологическому обобщению распространится произношение этой частицы с твердым [с], то формула, приведенная выше для распределения [ъ—и] после мягких согласных: /#t', t'#/+/a, у, и/ — упростится и станет такой: /t'#/+/a, у, и/. Поскольку очевидно, что также /t#/+/a, у, и/, то формула приобретает еще бо́льшую простоту: /#/+/a, у, и/. Иначе говоря, [ъ] будет следовать только после таких мягких согласных, которые оканчивают морфему, не будет случаев, когда [ъ] следует после мягких, начинающих морфему. Можно предположить, что именно эта тенденция: избавиться от единственного случая, где [ъ] после мягкого согласного не начальный звук морфемы,— и поддерживает в данном случае прогрессивную ассимиляцию, вообще несвойственную русскому языку. Поэтому вопрос о том, произносится ли *знал*[съ] или *знал*[с'ъ], безразличный для системы согласных, небезразличен

Также грамматическими, а не фонетическими являются колебания: *вска*[к'и]*вать* — *вска*[къ]*вать*, *вздра*[г'и]*вать* — *вздра*[гъ]*вать*, *отпи*[х'и]*вать* — *отпи*[хъ]*вать* и пр.

Фонетически безразличны вариации: *пианино* — *пьянино*, *миллион* — *мильён*, *пролетариат* — *пролетарьят*, или *склеп* — *склёп*, *сек* — *сёк*, *блеклый* — *блёклый*, или *за́ мост* — *за мо́ст*, *на́ море* — *на мо́ре*, *и́збу* — *изб́у*, *во́лнами* — *волна́ми* и пр.

для эволюции системы русских гласных, для их позиционного варьирования в заударной части слова.

В каком направлении пойдет обобщение форм, сейчас сказать невозможно. Поэтому надо считать допустимыми в равной степени обе формы.

537. В сценической речи господствует произношение этой частицы с твердым [с]. Один любопытный факт свидетельствует, что эта норма ж и в е т в театральном произношении, а не просто искусственно поддерживается орфоэпическими руководствами как языковой реликт. По традиционным нормам частица *-ся(-сь)* произносилась, как сказано, всюду с твердым [с], кроме одного случая: в деепричастиях с ударением на последнем слоге *-сь* должна была произноситься мягко, т. е. *брал*[съ], *бравший*[съ], *беру*[с], но *беря*[с']; *тряс*[съ], *трясший*[съ], *трясешь*[съ], но *трясь*[с']. В последнее время стало обычным на сцене произношение *беря*[с], *тряся*[с], *стремя*[с], *катя*[с], *обратя*[с] и т. д. Произошло морфологическое обобщение форм. Этого не могло бы случиться, если бы произношение -[съ], -[с] усваивалось бы искусственно, не было живым фактом речи *.

Оперный театр также культивирует произношение возвратных глаголов по традиционной норме. «В вокальном тексте лучше придерживаться *-ся*, *-с*, чем *-ся*, *-сь*,— говорится в одном руководстве по орфоэпии пения,— потому что твердые согласные произносятся с увеличенным объемом рто-глоточного протока» **, а это благоприятно для певческой техники.

Все это говорит о том, что категорический отказ от твердого произношения возвратной частицы в настоящее время был бы преждевременным.

---

* Ср. транскрипцию *гардя́с* (см.: *Шаров П. Г.*, Образцовое русское произношение, М., 1914², стр. 56; автор этой книги — профессиональный артист, и его транскрипции отражают некоторые реальные черты сценической речи в начале нашего века). Д. Н. Журавлев в «Медном всаднике» А. С. Пушкина читает (патефонная пластинка):

Нева вздувала[с] и ревела,
Котлом клокоча и клубя[с],
И вдруг, как зверь остервеня[с],
На город кинула[с]...

В учебном пособии, предназначенном для артистов (*Козляниновa И. П.*, Современное литературное произношение; брошюра + 11 долгоиграющих грампластинок, М., 1963), также опущено упоминание о том, что формы *гордясь*, *стремясь* должны, по старомосковским нормам, произноситься с частицей [с']. Возможно, что это умолчание сделано сознательно.

А. В. Степанов, неодобрительно относясь к произношению [с] твердого в возвратной частице, с радостью заметил, что «старейшая артистка Малого театра» А. А. Яблочкина говорит «мягко»: *не спросясь*; это, по словам автора, «не случайно»; «это говориг о том, что актер должен прислушиваться к пульсу современного ему языка» (*Степанов А.*, Культура речи, М., 1961, стр. 44). На самом деле это говорит о том, что многие артисты Малого театра (и других театров) строго следуют традиционной произносительной норме.

** *Знаменська О. В.*, 1959·127, стр. 145—146.

538. Орфоэпические вопросы, рассмотренные в трех последних главках, связаны с произношением [ъ] после мягких согласных. Это — сложный и важный вопрос современной орфоэпии, он объединяет грамматическую и фонетическую проблематику. В целом эволюция этого произношения может быть сведена к формуле: условия произношения заударного [ъ] после мягких становятся все менее грамматическими, все более фонетическими.

539. В фонетической системе русского языка несколько диэрем; здесь всюду налицо перед *-ся* диэрема $\#^2$— та, что определяет частицы. Верно ли это? Согласные перед диэремой $\#^2$ ведут себя так же, как перед $\#^1$; она изменяет слогораздел, как $\#^1$, и устраняет ограничения в реализации гласных.

Действительно, диэрема перед *-ся* отвечает этим условиям. Мягкие губные невозможны перед негубными согласными (кроме [j]) в середине слова, однако: *не горбься*, *отправься*, *познакомься*; в этих словах [п', ф', м'] произносятся перед зубным.

Случаев, когда мог бы измениться слогораздел перед частицей *-ся*, языковой материал не дает: диэрема $\#^2$ должна стимулировать перенос слогораздела перед [с] (или [с']), которым начинается эта частица, но он и без вмешательства диэремы всегда именно так проходит: *видел-ся*, *видим-ся*, *видавший-ся*, так же, возможно, и *видишь-ся*, и *видевших-ся* *.

Как показано выше, гласные в частице *-ся* ведут себя тоже более свободно, чем в условиях не после диэремы. Все это, вместе взятое,— свидетельство того, что перед *-ся* действительно представлена диэрема $\#^2$ и *-ся* с фонетической стороны именно частица (хотя по грамматической функции аффикс).

***С*[о]*нет* или *с*[а]*нет*? 540.** Во многих заимствованных словах в начале века произносилось [о] безударное: *к*[о]*стюм*, *б*[о]*кал*. В некоторых словах это оканье было даже обязательным: *п*[о]*эт*, *п*[о]*эзия*, *с*[о]*нет*, [о]*тель* и пр.

Сейчас уже нет ни одного общеупотребительного слова, где такое произношение было бы обязательным. Произносят: *п*[о]*эт* и *п*[а]*эт*, *с*[о]*нет* и *с*[а]*нет* и т. д. В широкоупотребительном слове

---

* В формах *видеться*, *видится* и т. п. произносится в соответствии с <т'$\#^2$с>, <т$\#^2$с> долгий слитный [ц̄]. Внутри морфемы такой реализации сочетания фонемы <т'с>, <тс> не дают; слова *отсек (корабля)*, *от силы* (*стоит от силы* 5 *рублей*) и т. п. произносятся с сочетанием [ц'с'], [цс] (примеры приведены на бесприставочные слова). На стыках перед $\#^2$[ц̄] тоже неповсеместен, ср.: *пяться*, с [ц'с]. Надо признать, что чередование [т' ‖ ц̄], [т ‖ ц] в указанных формах грамматикализовано.

«...Появление аффиката в слове *браться* нельзя признать комбинаторным. По терминологии Бодуэна де Куртенэ, это не есть случай дивергенции, а корреляции, то есть чередования звуков, для которого в современном языке нет соответствующих антропофонических условий, то есть это — чередование фонем, а не дивергентов одной фонемы» (*Биршерт А. Ф.*, К вопросу о системе фонем английского литературного языка. В кн.: «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. I, М., 1940, стр. 71).

радио возможны такие орфоэпические вариации: [ра́д'ио], [ра́д'иа], [ра́д'иъ], в разговорном стиле: [ра́д'ъ].

Произношение [о] безударного в бытовых словах, чья заимствованность уже перестала ощущаться говорящими (*костюм*, *бокал*), считается манерным, его рекомендуется избегать.

Вариантность согласных. *Зьверь* или *зверь*? 541. В начале века были незыблемы законы позиционной мягкости согласных. Губные и зубные перед мягкими губными, зубные перед мягкими зубными могли быть только мягкими. Эти нормы действуют и теперь; именно они и были описаны в предыдущих частях *.

Но сейчас, в середине XX века, эти нормы явно не так устойчивы, как раньше: они конкурируют с другими, более новыми нормами. У многих лиц, владеющих литературным языком, губные и зубные перед мягкими губными в одних словах традиционно мягки, в других, напротив, тверды. Распространены два типа произношения: *и*[м'б']*ирь* и *и*[мб']*ирь*, [в'б']*ить* и [вб']*ить*, *ри*[ф'м']*е* и *ри*[фм']*е*, а также *и*[з'в']*есть* и *и*[зв']*есть*, [с'в']*язать* и [св']*язать*, [д'в']*е* и [дв']*е*. Ср. § 171, 172, 186.

542. В этих сочетаниях первый согласный бывает чаще всего твердым, если его твердость поддержана морфологически — другими формами слова: так как *ри*[ф]*ма*, *ри*[ф]*мой*, *бо*[м]*ба*, *бо*[м]*бу*, то и *ри*[ф]*ме*, *бо*[м]*бе*; так как [д]*ва*, [д]*вум*, *тури*[з]*м*, *туриз*[м]*ом*, то и [д]*зе*, *о тури*[з]*ме*.

543. В редкоупотребительных словах такие сочетания имеют обычно твердый первый согласный: *а*[м]*биция*, *к ра*[м]*пе*, *в при*[з]*ме*, *ни*[з]*вести*, *чре*[з]*мерно*. Напротив, очень частотные слова прочно сохраняют мягкость первого согласного в таких сочетаниях: [в']*месте*, *ра*[з']*ве* и т. п.

544. На стыке приставки и корня мягкость обычно отсутствует: *о*[бв']*ёл*, *о*[бм']*як*, *ра*[зб']*ил*, *ра*[зм']*як*.

545. В некоторых случаях условия, стимулирующие твердость согласного, сочетаются друг с другом (см. выше примеры *к рампе*, *низвести*, *чрезмерно*). В этих случаях твердость в произношении встречается особенно часто.

546. В некоторых формах мягкость первого согласного в таких

---

* Система размещения мягких согласных перед согласными по классической московской норме полно и точно представлена в работах Ф. Е. Корша, Р. Кошутича, Д. Н. Ушакова. Кроме этих работ, см. еще: *Бетлинг О.*, 1851-34б, стр. 80, 89; *Богородицкий В. А.*, 1906-39 (вероятно, статья отражает средневолжскую разновидность литературного произношения); *Грот Я. К.*, О некоторых особенностях в системе звуков русского языка [1852]. В его кн.: «Филологические разыскания», Спб.. 1899^{4}+, стр. 241—244; *Китерман Б. П.*, К учению о палатализации звуков русского языка. «Журнал министерства народного просвещения», 1915, № 1, стр. 298—326; *Trubetzkoy N. S.*, Charakter und Methode der systematisch phonologischen Darstellung einer gegebenen Sprache. «Archives Néerlandaises de phonétique expérimentale», т. VIII—IX. La Haye, 1933, стр. 112; *Trubetzkoy N. S.*, Die Phonologischen Systeme. «Travaux du Cercle Linguistique de Prague». 4, Prague, 1931, стр. 98—99.

сочетаниях уже оказалась грамматикализованной и поэтому устойчивой. Таковы отглагольные наречия с суффиксом *-мя*: *ки*[п']*мя кипит*, *тру*[б']*мя трубит*, *ре*[в']*мя ревет*, *ли*[в']*мя льет*, *ча*[д']*мя чадит*, *ле*[т']*мя летит*, *коле*[с']*мя колесит*, *ле*[з']*мя лезет*.

547. Оказались возможны в одной и той же позиции твердые и мягкие губные, твердые и мягкие зубные. Перед [в'] по традиционным нормам был возможен только [з'], не [з], теперь обычно такое произношение: [ра́з'в'и], но [ра́зв'ит] (в обоих случаях *з* и *в* принадлежат одной морфеме; слова *развитие*, *развит* в современном русском языке бесприставочные). Перед [м'] по традиционным нормам был возможен только [в'], не [в]; теперь обычно такое произношение: [в'м']*есте*, но *со*[вм']*естно* (оба слова бесприставочные), ср. еще: *ре*[в'м']*я*.

Следовательно, закон: перед мягким губным только мягкий губной и только мягкий зубной — перестал действовать при такой норме произношения. Она допускает сочетания pp', tp' наряду с p'p', t'p'.

Закон: перед мягкими зубными возможны зубные только мягкие — сохраняет свою силу. Но раньше он распространялся и на [л']: произносили только [с'л']*ёзы*, [з'л']*ей*, *со*[н'л']*ивый*. Теперь стало обычным произношение перед [л'] твердых согласных; однако в частотных словах (например, *после*, *если*) стойко сохраняется сочетание [с'л']. При таком произношении, значит, оказались возможны сочетания и tl', и t'l'.

548. У одной большой группы говорящих по-прежнему возможны сочетания p'p', t'p', t'l' и невозможны pp', tp',tl'. У другой стали в разных словах осуществляться и группы p'p', t'p', t'l', и группы pp', tp', tl'. Пока обе нормы сосуществуют. Каково их будущее? Возможно два предположения.

549. Победит «молодая» норма: в одних словах закрепятся сочетания «мягкий+мягкий», в других — «твердый+мягкий». Станут говорить только *ра*[зв']*ит* и только *ра*[з'в']*е*. Тогда, вероятно, появятся и слова, различающиеся только сочетанием [з'в'] — [зв']. Вообще наличие двух слов, у которых отличие только в звукосочетаниях [з'в'] — [зв'], вовсе не обязательно, чтобы признать позицию перед [в'] сильной для ⟨з — з'⟩, но наличие таких слов делает наглядным фонемное противопоставление. Отсутствие таких слов просто лексическая случайность, не мешающая признать, что [з — з'] закономерны в одной и той же, сильной позиции перед [в'], если они действительно оба встречаются в этой позиции.

550. Таблица возможных сочетаний согласных тогда приобретет такой вид:

pp + pp' + p'p — p'p' +	pt + pt' + p't — p't' —	pk + pk' + p'k — p'k' —	tp + tp' + t'p + t'p' +	tt + tt' — t't + t't' +	tk + tk' + t'k + t'k' +	kp + kp' + k'p — k'p' —	kt + kt' + k't — k't' —	kk + kk' — k'k — k'k' +
Д	**Б**	**Б**	**Г**	**В**	**Г**	**Б**	**Б**	**А**

Сочетание tt' указано как невозможное, несмотря на наличие tl'; [л'] обособляется в отдельный класс согласных: он во многих случаях ведет себя не так, как остальные зубные. По сравнению с первой таблицей (см. § 183) количество согласных в некоторых позициях оказалось увеличенным: так, где были возможны только мягкие, оказались узаконенными вместе с ними и твердые.

551. Таково первое предположение. Но возможно и другое. Сейчас переходный этап в развитии таких сочетаний. Постепенно во всех словах первые губные и зубные в этих случаях «отвердеют», т. е. заменятся твердыми. Процесс пока захватил мало- и среднечастотные слова: они легче уступают натиску орфоэпических новшеств, навык их произношения формируется не в самом раннем детстве, и он сравнительно легко преобразуется. Устойчивее произношение высокочастотных слов, но и они в конце концов будут подчинены общей тенденции. Во всех словах будут возможны только сочетания pp', tp', tl'; может быть, процесс распространится на все зубные и будут возможны только сочетания tt'.

Тогда позиция для губных и зубных перед мягкими губными, для зубных перед мягкими зубными останется по мягкости—твердости слабой, но нейтрализация мягких и твердых согласных фонем будет осуществляться не в мягких, а в твердых согласных звуках.

Такое именно превращение произошло в сочетаниях типа p'k': в начале века были возможны губные только мягкие перед мягкими заднеязычными, произносили: *кре*[п'к']*их*, *не*[м'к']*е*, *на Петро*[ф'к']*е*, *о се*[м'г']*е* и пр. (Этот закон, кстати сказать, снова показывает родство губных и заднеязычных; они вместе составляют класс низких согласных.) Теперь, напротив, оказались невозможны сочетания p'k' и обязательны вместо них сочетания pk': *кре*[пк']*их*, *на Петро*[фк']*е* и пр. *.

552. Если же фонетическое развитие допустит (как ранее предполагалось, §550) сочетания pp', tp' и tt', но, кроме того, осудит на изгнание сочетания p'p',t'p', t't' (по образцу t'l' и в более широком

---

* Свойственно ли было русскому языку начала века смягчать (или полусмягчать) губные перед зубными? Некоторые авторы это отмечают: *ва*[ф']*ли*, *дро*[в']*ни*, *ло*[п']*ни*, *гра*[б']*ли*, *ка*[м']*ни* (см.: *Брандт Р. Ф.*, 1892-63, стр. 107); [ф']*семи* (см.: *Брандт Р. Ф.*, Мнение г. Тулова о русском правописании. «Русский филологический вестник», 1881, № 2, стр. 370); [п']*тица*, *ло*[п']*нешь* (см.: *Поржезинский В. К.*, Элементы языковедения и истории русского языка, М., 1910, стр. 54); [п']*лен*, *лече*[б']*ница*, *ло*[п']*нет*, *дгше*[в']*ле* (см.: *Чернышев В. И.*, 1915-280, стр. 46). См. еще: *Трубецкой Н. С.*, 1939-262б, стр. 88. Если даже эти свидетельства и не ошибочны, все же такое произношение было малораспространенным вариантом более типичного произношения: с твердыми губными в этой позиции. См. транскрипции Ф. Е. Корша, Р. Кошутича, Й. Люнделля и других.

плане по образцу p'k'), то таблица согласных сочетаний примет следующий вид:

pp + pp' + p'p — p'p' —	pt + pt' + p't — p't' —	pk + pk' + p'k — p'k' —	tp + tp' + t'p + t'p' —	tt + tt' + t't + t't' —	tk + tk' + t'k + t'k' +	kp + kp' + k'p — k'p' —	kt + kt' + k't — k't' —	kk + kk' — k'k — k'k' +
Б	Б	Б	Е	Е	Г	Б	Б	А

553. Какой же путь наиболее вероятен? Сейчас это определить невозможно. Если же, не загадывая на будущее, характеризовать современное состояние нормы, то надо описать его так: сейчас сосуществуют отношения, представленные таблицами в § 183 и в § 550. Одним говорящим свойственны отношения одной таблицы, другим — отношения другой *.

Новые нормы увеличивают число различителей в некоторых позициях. Например, перед мягкими губными были возможны только мягкие губные и зубные, а теперь — и мягкие, и твердые. Во многих случаях развитие системы согласных идет в этом направлении: увеличивается число согласных различителей в ряде позиций. Эта внутренняя тенденция, очевидно, и здесь санкционировала распространение новых норм. В дальнейшем будет более подробно рассказано об этой тенденции.

Напротив, реализация отношений, показанных таблицей из § 552, уменьшила бы число позиций, где различаются твердые и мягкие согласные.

554. Орфоэпические рекомендации должны быть такими: в словах *вместе, разве, после, если* (наиболее частотных), *ревмя, ливмя* и подобных первый звук в сочетаниях согласных должен произноситься мягко. Остальные слова надо предоставить их участи, т. е. допустить вариативное их произношение: в соответствии с первой или в соответствии со второй таблицей.

Х кому* или *к кому? **555.** В начале века сочетание |кк|, т. е.

---

* Современное состояние позиционного размещения твердых — мягких согласных наиболее точно описано в книге Р. И. Аванесова «Русское литературное произношение» (1958-6, стр. 79—97). См. дополнительно свидетельства современной великой смуты в позиционной системе твердых — мягких: *Бан А.*, 1963-17; *Булаховский Л. А.*, 1949-69, стр. 16; *Гвоздев А. Н.*, 1958-89, стр. 72—73; *Гельгардт Р. Р.*, К вопросу об орфоэпической норме в русском литературном языке. «Русский язык в школе», 1946, № 5—6, стр. 28; *Голанов И. Г.*, Методические указания к программе по курсу «Современный русский язык», ч. I, М., 1955, стр. 25—26; *Голанов И. Г.*, 1960-91, стр. 14—16; *Иванов В. В.*, Современный русский язык, М., 1956, стр. 32—35; *Иванов П. П.*, Методика изучения фонетики в V классе, М., 1959, стр. 56—57; *Поливанов Е. Д.*, К десятилетию орфографической реформы. «Родной язык в школе», 1927, № 5, стр. 186; *Устрицкий И. В.*, Изучение основ фонетики в средней школе, М., 1948, стр. 54; *Фирсов Г. П.*, Изучение фонетики в V классе, М., 1957, стр. 45, 51; *Шапиро А. Б.*, 1961-289, стр. 20—22; *Шапиро А. Б.*, Вопросы русской графики и орфографии. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», вып. 3, 1951, стр. 263.

[к̄], было запретно, оно заменялось сочетанием [хк]. Параллельно и [гг] заменялось через [γг]: [х] *кому*, [х] *каждому*, *ле*[х]*кая*, *мя*[х]*ко*, [γ] *городу*, [γ] *гнезду*. Теперь эта замена устранена; произносят: [к̄]*ому*, [к̄]*аждому*, [г̄]*ороду*, [г̄]*незду*. Осталось произношение: *ле*[х]*кая*, *мя*[х]*ко*, но теперь это чередование: *легок* — *ле*[х]*кая*, *мягок* — *мя*[х]*ко* — надо считать нефонетическим, непозиционным, это чередование фонем ⟨г—х⟩.

Раньше перед [к] возможно было [х], но не [к], теперь фонетически допустимо и то, и другое. Позиция перед [к] для согласных стала более свободной: выбор различителей не так ограничен, как прежде.

Новую норму надо считать победившей: и по числу говорящих, и по ее мотивированности развитием системы.

***Со*[н']*ет* или *со*[н]*ет?* 556.** В заимствованных словах возможно произношение твердых согласных перед [э]: *пенс*[н]*е*, [м]*эр*, *б*[р]*е*[т]*ель* и пр. В ряде слов возможны колебания: *со*[н']*ет* и *со*[н]*ет*, *ге*[н']*етика* и *ге*[н]*етика* и т. д. Орфоэпические рекомендации могут быть даны только относительно каждого слова в отдельности. Например, в словах *берет*, *демон*, *музей* и пр. литературно только мягкое произношение согласных перед [э], в словах *отель*, *партер*, *дельта*, *тоннель*, *реквием* — только твердое *.

В настоящее время произношение твердых согласных широко распространилось и в бытовых, повседневных словах (*отель*, *безе*, *шоссе*, *бретель*). Оно перестало быть свойственно только подсистеме малочастотных слов. Следовательно, в основной фонетической системе, реализованной общеупотребительными словами, позиция перед [э] стала более свободной: она допускает теперь и твердые, и мягкие согласные, раньше же фонетически узаконенными были только мягкие.

***Студенка* или *студентка?* 557.** По традиционным орфоэпическим нормам должно произноситься: *крепо*[сн]*ое право*, *безвозме*[зн]*ый*, *ко*[с'л']*явый*, *гуверна*[нк]*а*, *хле*[ск]*ий*; согласные фонемы ⟨т⟩, ⟨д⟩ представлены в этих сочетаниях нулем. Теперь распространилось произношение другого типа: в сочетаниях ⟨стн⟩, ⟨здн⟩, ⟨стл⟩, ⟨нтк⟩, ⟨стк⟩ может произноситься и средний гласный, т. е.: *крепо*[стн]*ой*, *безвозме*[здн]*ый*, *ко*[стл']*явый*, *гуверна*[нтк]*а*, *хле*[стк]*ий*. Только в очень частотных, постоянно использующихся в речи словах сохранилось традиционное произношение: *гру*[сн]*ый*, *сове*[сн]*о*, *пра*[з'н']*ик*, *по*[з'н']*ий*, *сча*[с'л']*ивый*, *зави*[с'л']*ив*, *квартира*[нк]*а*, *голла*[нк]*а* (печь), *жё*[ск]*о*, *пое*[ск]*а* и пр.

558. Большинство новшеств в произношении согласных, описанных выше, являются «разрешающими»: разрешены сочетания, отвергаемые по традиционным нормам. Данное изменение такого же типа.

---

* См.: *Аксенов В. Н.*, Искусство художественного слова, М., 1962², стр. 66; *Обнорский С. П.*, Борьба за культуру русского языка. «Советская педагогика», М., 1945, № 10, стр. 27 и др.

559. Все описанные сдвиги в произношении согласных касались позиционных изменений. Далее описываются изменения, которые касаются самого набора согласных фонем. Позиционные изменения тоже можно считать изменениями в наборе согласных фонем, но этот набор характеризует определенную позицию. Например, между /с/ и / л/ (а также/с'/ и /л'/) были возможны такие взрывные фонемы: /п/ — *сплетни*, *эксплуатация*, /к/ — *складный*, *склеп*; теперь еще возможно и /т/. Но есть такое изменение набора согласных, которое касается всех позиций. Именно эти случаи и рассматриваются дальше.

***Шшьука* или *щука*? 560.** Давно уже, по крайней мере с XVIII века, борются две нормы произношения: [ш̄'у́къ] и [ш'ч' у́къ], [иш̄'у́] и [иш'ч'у́], [мс́ш̄'и] и [мс́ш'ч'и] *. Там, где москвичи произносят [ш̄'], ленинградцы говорят [ш'ч']. Поэты петербуржцы и ленинградцы рифмуют: *еще — горячо*, *лещa — с плеча*, *тощa — влачa*... Но рифма не может строиться на соответствии одного звука; *тебя — меня* — не рифма; необходимы как минимум два перекликающихся звука: *тебя — губя*, *меня — коня*. Терпимость поэтов петербуржцев и ленинградцев к рифмам типа *еще — плечо* объясняется просто; это рифмы такие: [jэ^{и}ш'ч'о́] — [пл'э^{и}ч'о́], [л'э^{и}ш' ч'а́] — [пл'э^{и}ч'а́]. Рифмы эти, конечно, не принадлежат к числу «богатых», но они не оскорбляют чувство стиха, в них перекликается не меньше двух звуков.

561. Сочетание [ш'ч'] обычно для морфологических стыков: *с частью* = [ш'ч'а́с'т'иу], *расчищу* = [раш'ч'и́ш̄'у], *бесчестный* = [б'иш'ч'э́сныи] и т. д. Здесь [ш'ч'] = ⟨сч⟩, ⟨зч⟩.

В системе словоизменения и словообразования обычно чередование фонем ⟨к — ч⟩ и ⟨т — ч⟩: *плакать — плачет*, *катить — качу*, *скука — скучать*, *плата — уплачивать* и т. д. Поэтому чередования в глагольных формах *искать — ищу*, *пустить — пущу* можно представить так: ⟨искат'⟩ — ⟨исчу⟩, ⟨пуст'ит'⟩ — ⟨пущу⟩ **. Как всегда, ⟨с⟩ перед [ч'] реализуется звуком [ш'], образуется сочетание [ш'ч']. Следовательно, образование сочетаний [ш'ч'] вместо [ш̄'] можно объяснить морфологическими причинами.

---

* «Многие из людей образованных разлагают в произношении букву *щ* на *шч*. В чистом народном русском произношении *щ* слышится как цельный приятный звук, нимало не похожий на грубое сочетание *шч*: это как бы заостренное и несколько усиленное... *ш*» (*Катков М. Н.*, Об элементах и формах славяно-русского языка, М., 1845, стр. 98). О произношении *щ* см. еще: *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, 1912-53, стр. 116; *Булич С. К.*, Очерк истории языкознания в России, т. 1, Спб., 1904, стр. 730, 762; *Соколов В. И.*, Опыт систематизации звуков нашей речи и проект реформы гражданской азбуки, М., 1909, стр. 14—15; *Чернышев В. И.* [Рец.:] Будде Е. Ф., Учебник грамматики русского языка.— «Русский филологический вестник», Варшава, 1903. «Педагогический отдел», стр. 46; *Чернышев В. И.*, О произношении русского *щ*. «Русский филологический вестник», Варшава, 1911, № 2, стр. 443.

** Фонематическая транскрипция здесь упрощена: не показана нейтрализация парадигмо-фонем.

Потом [ш'ч'] вместо [ш̄'] распространяется и на другие положения, не в конце морфемы, — на положения, где уже невозможны морфологические чередования. Такова возможная причина распространения произношения [ш'ч'] вместо [ш̄'].

562. Действительно ли эта причина способствовала распространению [ш'ч'] вместо [ш̄']? Возражение приходит с совершенно неожиданной стороны.

Сама распространенность произношения [л'ёш'ч'], [иш'ч'ý] крайне преувеличена в орфоэпических руководствах *. Судя по данным «Вопросника», эта норма в Москве почти совершенно не распространена, она редкостна — и даже в Ленинграде не является господствующей. Очевидно, она поддерживается в некоторых городах только диалектным окружением и вовсе не обусловлена внутренним развитием языка.

Морфологическая перестройка чередований не может считаться сколько-нибудь серьезным фактором в развитии фонетической системы.

---

* «Московский» [ш̄'] не раз пытались похоронить. В рецензии на «Толковый словарь русского языка» (под редакцией Д. Н. Ушакова) читаем: «Очевидно, составители словаря и редактор стоят на той традиционной точке зрения, что образцовым русским произношением необходимо считать московское произношение со всеми его специфическими особенностями. Поэтому они рекомендуют, например, слово *щука* — в виде [ш̄'ý]*ка* с долгим мягким [ш̄']. Но кто же теперь так произносит, кроме природных москвичей и уроженцев среднерусской полосы, да и то далеко не повсеместно?» (*Черных П. Я.* [Рецензия на словарь], «Новая Сибирь», Иркутск, 1935, кн. 5, стр. 107). О книге Р. И. Аванесова «Русское литературное произношение» С. П. Обнорский писал: «Самый заметный изъян книги Р. И. Аванесова... в том, что здесь все-таки явно еще проводится московская норма (правда, в смягченном виде). Например, везде *щ* в словах транскрибируется на московский лад через [ш̄'], не исключая и транскрипции текстов, где, правда, в примечаниях к ним оговорена и другая норма. Конечно, всякий другой автор, не москвич, поступил бы иначе» («Русский язык в школе», 1951, № 1, стр. 79. См. еще: *Боянус С.*, Русское произношение. «Русский язык в школе», 1930, № 3, стр. 30). Это утверждение свидетельствует о том, что, защищая ленинградское произношение, С. П. Обнорский и его последователи не находили нужным считаться с фактами. В настоящее время повсеместное распространение произношения долгого щелевого [ш̄'] (не [ш'ч']) — несомненный факт. Он победитель даже в живой речи ленинградцев (внутри морфемы; на стыке морфем, напротив, распространено всюду, в том числе в Москве, произношение [ш'ч']).

Совершенно справедлива такая орфоэпическая рекомендация: «Орфоэпическим является только долгий мягкий [ш̄']» (*Котков С. И.*, Усвоение норм литературного языка в условиях южнорусского диалекта, М., 1957, стр. 17). Так же справедливы рекомендации (в пользу [ш̄']) в книгах: *Бойцова А. Ф.*, Обучение русскому произношению в нерусских школах, М., 1960, стр. 124; *Гвоздев А. Н.*, 1958-89, стр. 71; *Коробов А. Ф., Завадская Т. Ф., Шевелев Н. Н.*, Выразительное чтение в школе, М., 1953, стр. 102; *Масловская Л. М.*, Фонетические упражнения по русскому языку для чехов, М., 1960, стр. 39; *Рожкова Г. И.*, Фонетические упражнения по русскому языку для немцев, М., 1959, стр. 23; *Филиппов С. С.*, Работа над русским произношением в нерусских начальных школах, М., 1955, стр 43 и др.

В сценической речи тоже полностью господствует [ш̄'], а не [ш'ч']. Поэтому безусловно надо считать рекомендуемой нормой произношение [ш̄'].

***Ежжу* или *ешьжю*? 563.** Фонема ⟨ж'⟩ встречается в очень ограниченном количестве слов (притом всегда в их корневой части). Это такие слова: *визжать*, *брезжить*, *брюзжать*, *дребезжать*, *размозжить*, *езжу*, *взгромоздю*, *брызжу*, *жжет*, *жженый*, *вожжи*, *дрожжи*, *жужжать*, *можжевельник*, *позже*, *дожди* = [даж̄'и́].

Произношение мягкого [ж̄'] вытесняется признанием тоже долгого, но твердого [ж̄]; вместо традиционного [в'иж̄'а́т'], [бр'э́ж̄'ит'] произносят [в'ижа́т'], [бр'э́ж̄ыт'] и т. п. Такое произношение (с твердым долгим [ж̄]) распространено достаточно широко *.

564. Распространение этого произношения можно тоже попытаться объяснить морфологическими причинами (так же как распространение [ш'ч']). Есть грамматикализованные чередования: *бродить — брожу*, *предлагать — предложу*. К ним подравниваются чередования: *ездить — е⟨зж⟩у*, *брызгать — бры⟨зж⟩у* тоже с чередованиями ⟨д||ж⟩, ⟨г||ж⟩ (а не с традиционным ⟨зд||ж'⟩, ⟨зг||ж'⟩). Ведь ⟨зж⟩ = [ж̄]. Вряд ли эта причина особенно действенна: ведь в случаях *дрожжи*, *вожжи*, *размозжить*, *жужжать*, где нет чередований в корнях, долгий твердый]ж̄] тоже очень распространен, не менее чем в случаях с чередованиями.

565. Почему же постепенно сникает в литературном языке произношение [ж̄']? Причина только та, что эта фонема встречается в крайне ограниченном кругу слов. Изучение фонетики должно быть абстрагировано от случайностей лексики: случайное отсутствие слов с таким-то сочетанием не означает, что оно фонетически невозможно. Но лексические случайности, накопляясь, всей массой своей могут воздействовать на фонетику. Было сказано, что сочетания /ж'б — ж'б' — ж'в — ж'в' — ж'м — ж'м' — ж'д — ж'д' — ж'з — ж'з' — ж'н — ж'н' — ж'л — ж'л' — ж'р — ж'р' — ж'j — ж'г — ж'г'/ все фонетически возможны в русском языке, но лексически представлено только [ж'л']: *дождливый*. С точки зрения фонетической системы отсутствие слов [даж'м'а́] *дождит*, [в'иж'ба́] и пр.— случайность, которую не следует принимать в расчет. Но случайности здесь скопились, и эта масса лексических случайностей воздействует на фонетическую систему. Сочетаемость /ж'/ оказалась реально очень ограниченной. Одно сочетание здесь

---

* О произношении [ж̄'] см. интересные свидетельства в работе: *Герасимов А. К.*, Правописание как научно обоснованный образ праворечия. «Филологические записки», вып. III, Воронеж, 1903, стр. 5—7; см. еще: *Бодров Н. Н.* [Рец. на словарь А. И. Орлова], «Филологические записки», вып. II, Воронеж, 1884, стр. 17. Произношение [ж̄'] перестало быть в современном русском литературном языке единственно законным (см.: *Фирсов Г. П.*, Как я обучаю правильному литературному произношению на уроках фонетики. «Русский язык в школе», 1947, стр. 57; ср. также рекомендации в большинстве книг, указанных в предыдущем примечании).

слабо поддерживает другое. Фонема /ж'/ оказалась реально представленной лишь перед гласными, и притом в небольшом количестве слов (произношение *до*[ж']*ливый* необязательно, говорят и *до*[жд']*ливый*). Это сделало /ж'/ слабым звеном в системе.

566. На это слабое звено повлияли навыки чтения: буквосочетание *зж* в *брюзжать*, *езжу* стали читать так же, как такое же буквосочетание в словах *разжать*, *изжарить*, *изжить* и пр., т. е. на стыках морфем. Навыки такого «чтецкого» произношения укрепились в речи, вытеснив [ж̄']. Буквосочетание *жж* в словах *вожжи*, *можжевельник* тоже провоцировало на чтение долгого [ж̄]. Орфография здесь повлияла на произношение, потому что и без нее была почва для вытеснения [ж̄'].

567. Данные «Вопросника по произношению» Института русского языка показывают, что последовательное произношение всех перечисленных выше слов с [ж̄] вместо [ж̄'] — большая редкость. Так же редко встречаются и лица, последовательно произносящие [ж̄']. Наиболее устойчив [ж̄'] в широко употребительных, частотных словах: *дрожжи*, *позже*, *езжу* и т. п.

568. В сценической речи во всех перечисленных словах возможен только [ж̄']. Долгий твердый [ж̄] может использоваться лишь как характерная краска, как художественно оправданное отклонение от нормы.

569. При пении, однако, нередко слышится и [ж̄], иногда эта норма даже рекомендуется в руководствах по орфоэпии певческой речи. Считается, что петь мягкие согласные труднее, чем твердые, на этом и основана рекомендация *. Присоединиться к ней в данном случае невозможно. Справедливо мнение В. И. Садовникова: считается, что «теперь происходит вытеснение из произносительных норм мягких сочетаний внутри корня *зж* и *жж*. Мы думаем, что вытеснение это, может быть, и происходит, но не равномерно и не столь категорично. Пока еще старые московские нормы живы и достаточно устойчивы, чтобы с ними не считаться. Примером мягкого произношения *зж* может служить фраза из романса Римского-Корсакова — «Дробится, и плещет, и брызжет волна». В слове *брызжет... зж* следует произносить как долгий мягкий *ж...*» **.

***Бла*[γ]*о* или *бла*[г]*о*? 570.** В нескольких словах (всегда в корневой морфеме) в начале XX века произносился согласный [γ]. Д. Н. Ушаков установил такую последовательность этих слов: *господи — господь — бога*, *богу — благо — богатый...* По-

---

* Певцы часто мягкие согласные поют как твердые. «В слове *цветы* надо произносить мягкое *е*, а не крепкое *э*, как это иногда бывает» (в романсе «Звонко жаворонка пенье» Римского-Корсакова на слова А. К. Толстого) (*Конкарович А. И.*, Культура вокального слова, М., 1957, стр. 36). «...Певцы ради удобства пели... «как бэрэг моря суеты»... «Вэсны моей златые дни» и т. д.». (°*Львов М. А.*, М. П. Максакова, М., 1953, стр. 11). См. еще: *Органов П.*, Певческий голос и методика его постановки, М.—Л., 1951, стр. 129.

** *Садовников В. И.*, 1958-225, стр. 37.

следовательность означает вот что: если какое-либо слово из последовательности данное лицо произносит с [γ], то наиболее вероятно, что все предшествующие слова оно тоже произносит с [γ]; произносит ли оно последующие слова с [γ], неизвестно *.

Взглянув на последовательность, видим, что вначале идут более частотные слова — они оказались более устойчивыми, их сопротивление новой орфоэпической норме оказалось наиболее сильным. Так же, вспомним, было и с долгим [ж̄'].

571. Новая норма — это произношение вместо [γ] (заднеязычного щелевого звонкого) взрывного звонкого заднеязычного [г]. Сейчас вытеснение старой нормы завершилось. Согласный [γ] устойчиво произносится лишь в междометиях *ага*, *ей богу*, *господи*. Он совершенно не встречается в словах *господа*, *благо*, *благополучие*, *богат*, *богатство*. Только в слове *бухгалтер* он более или менее обязателен **.

Причина вытеснения [γ] та же, что причина вытеснения [ж̄']. Хотя /γ/ обладала такой же фонетической способностью сочетаться с согласными, как все другие звонкие и как все другие заднеязычные, большинство этих сочетаний лексически не было представлено, именно отсутствовали все сочетания /γ/ с согласными.

Разница между [γ] и [ж'], однако, в том, что [γ] уже не жилец в русской фонетической системе, а вытеснение [ж'] еще далеко не окончено и дальнейшая его судьба полностью не решена (могут быть и неожиданности).

Общие тенденции в развитии русской произносительной системы. 572. Многие фонетические изменения, описанные выше, становятся понятнее, если характеризовать их с точки зрения теории информации. При этом будет достаточно использовать самые основные положения этой теории и приводить только приближенные (иногда условные) расчеты.

А. Есть урна, в которой лежат черные и белые шары. Мы вынимаем их один за другим, не видя, какой попался. Предположим, в урну было положено 50 белых и 50 черных шаров. Вынимаем первый шар. Какова вероятность, что это будет белый? $^1/_2$; такова же вероятность, что он будет черным. Исход опыта оказывается достаточно неопределенным.

Предположим теперь, что в урну положено 10 белых и 90 черных шаров. Вероятнее всего, что попадется черный. Неопределенность исхода этого опыта (т. е. извлечения шара) меньше, чем при первом опыте, когда шаров было 50 и 50.

Энтропия, т. е. степень неопределенности исхода какого-то опыта, как показывают примеры, может быть различной. Очевид-

---

* См.: *Ушаков Д. Н.*, 1928-268, стр. 238—239.

** Интересное свидетельство о произношении [γ—γ'] в XIX в. см. в книге: *Орлов А. И.*, Полный филологический словарь русского языка, т. II, М., 1885, слова на букву *г*.

но, энтропия больше (при прочих равных условиях), когда шаров того или другого сорта одинаковое количество, т. е. когда разные исходы равновозможны. Если осталось нуль белых и какое-то количество черных шаров, то неопределенности совсем нет: при следующем извлечении непременно выйдет черный шар. Энтропия исхода этого опыта равна нулю.

Б. Когда в урне 50 белых и 50 черных шаров, то можно загадать: выйдет белый, и есть надежда, что так и будет. Но если в урне 10 белых, 10 черных, 10 синих и так 10 сортов разного цвета, каждого по 10 шаров, то угадать, какой будет шар, гораздо труднее. Чем больше разновидностей шаров, тем исход опыта (извлечения шара) неопределеннее. Энтропия больше, когда набор разных исходов больше.

В. Предположим теперь, что в урне 2 белых и 2 черных шара. Мы вынули белый, остались 1 белый и 2 черных. Вероятнее, что следующий шар окажется черным; неопределенность исхода здесь меньше, чем перед первым вынниманием. Если снова вынули белый шар, то наверняка следующим (третьим) будет вынут черный, в урне только они и остались. Энтропия третьего вынимания равна нулю. Здесь исход каждого последующего опыта зависит от предыдущего, и это уменьшает неопределенность каждого последующего опыта.

Но опыт может быть иным: шар извлекается из урны и снова в нее опускается, перед следующим изъятием их снова в урне 2 и 2. Здесь последующий опыт не зависит от предыдущего. Их неопределенность окажется не меньше, чем неопределенность первого извлечения шаров, она не будет уменьшаться после каждого изъятия шаров. Чем независимее исход одного опыта от исхода другого, тем выше (при прочих равных обстоятельствах) его энтропия.

Эти три оценки энтропии применимы к исходам самых различных опытов. Мы ждем трамвая. При каких условиях можно предполагать без большого риска ошибиться, что следующий номер будет наш? (Т. е. при каких условиях энтропия этого опыта будет невелика?)

1. При условии, что по этой линии ходит мало разных номеров. Если всего один номер (наш), то наверняка придет тот, которого мы ждем. Неопределенности исхода этого опыта нет никакой, энтропия равна нулю. Но если ходит 12 номеров, то надежда, что первый же номер окажется нашим, невелика. Если так все же случится, это будет большой неожиданностью; исход опыта имеет значительную энтропию. Сравните выше, п. Б.

2. При условии, что по этой линии трамваев нашего номера пущено больше всех остальных. Пусть остальных номеров даже 12, но тех ходит по одному вагону на номер, а нашего номера — 48 вагонов. Скорее всего придет наш. Сравните выше, п. А.

3. При условии, что все время шли другие номера, а нашего давно уже не было. Сравните выше, п. В.

Степень неопределенности опыта, его энтропия, может быть точно характеризована количественно. Она измеряется в битах. Если в урне 1 белый и 1 черный шар, то неопределенность опыта, состоящего в извлечении одного шара (черного или белого), равна одному биту. Энтропия вычисляется по формуле:

$$H_\alpha = -p(A_1)\log_2 p(A_1) - p(A_2)\log_2 p(A_2) - p(A_3)\log_2 p(A_3)\ldots$$
$$\ldots - p(A_k)\log_2 p(A_k).$$

Здесь: H_α — энтропия опыта α;
$p(A_1)$ — вероятность одного исхода опыта (например, что вынется белый шар);
$p(A_2)$ — вероятность другого исхода опыта и т. д.
$\log_2 p(A_1)$ — двоичный логарифм числа $p(A_1)$...

Слушание речи — это то же извлечение шаров из урны. Есть (предположим) какой-то язык, в нем всего два звука; в любом месте речевой цепи с одинаковой вероятностью можно ожидать и того, и другого: частота того и другого звука одинакова.

Вероятность появления одного звука равна $^1/_2$, этому же равна вероятность появления другого звука. Энтропия появления в каждом месте речевой цепи того или другого звука равна:

$$H_\alpha = -\frac{1}{2}\log_2\frac{1}{2} - \frac{1}{2}\log_2\frac{1}{2} = 2(-0{,}5\log_2 0{,}5).$$

По таблице находим величину $(-0{,}5\ \log_2 0{,}5)$; она равна 0,5. Тогда $H_\alpha = 2 \cdot 0{,}5 = 1$ биту.

Предположим, не два, а три звука возможны в каждом месте речевой цепи и все они равновероятны. Энтропию появления звука в каждом месте речевой цепи найдем по формуле:

$$H_\beta = -\frac{1}{3}\log_2\frac{1}{3} - \frac{1}{3}\log_2\frac{1}{3} - \frac{1}{3}\log_2\frac{1}{3} = 3(-0{,}33\log_2 0{,}33).$$

Величина $(-0{,}33\ \log_2\ 0{,}33)$ равна 0,52.

$$H_\beta = 3 \cdot 0{,}52 = 1{,}56 \text{ бита}.$$

Оправдывается то, что сказано в п. Б: чем больше сортов различных шаров, тем выше энтропия опыта, состоящего в извлечении одного шара.

Теперь предположим, что появление этих трех звуков неравновероятно. Один звук встречается чаще, его вероятность 0,5; вероятность других 0,3 и 0,2. Судя по п. А, энтропия звука в речевой цепи должна упасть по сравнению с предыдущим случаем:

$$H_\gamma = -0{,}5\log_2 0{,}5 - 0{,}3\log_2 0{,}3 - 0{,}2\log_2 0{,}2 =$$
$$= 0{,}5 + 0{,}52 + 0{,}46 = 1{,}48.$$

т. е. действительно H_γ меньше, чем H_β. Предположим, что после звука I возможны I и II, после звука II возможны I, II, III, после звука III — только звук I. Тогда (при условии, что все звуки равновероятны, как в опыте В) энтропия звука при условии, что ему предшествует III, равна нулю:

$$H_\delta = 1 \log_2 1 = 0.$$

Энтропия звука при условии, что ему предшествует II, равна 1,56 бита (см. опыт β). Энтропия звука при условии, что ему предшествует I, равна 1 биту (см. опыт α). Оправдывается то, что сказано в п. В: энтропия исхода опыта меньше, если он зависит от исхода предшествующего опыта.

Отсюда следует важный вывод: энтропия звука в слабой позиции всегда меньше, чем энтропия звука в сильной позиции. Притом, чем слабее позиция, чем больше она ограничивает выбор звука, тем меньше энтропия этого звука. Энтропия гласных под ударением больше, чем безударных; энтропия безударных гласных после твердых больше, чем энтропия безударных гласных после мягких (при йканье). Если предположить, что все гласные равновероятны (фактически это не так), то под ударением, где возможен выбор пяти гласных, $H = 5(-0{,}2 \log_2 0{,}2) = 5 \cdot 0{,}46 = 2{,}3$ бита. В первом предударном слоге после твердых $H = 1{,}56$ бита (см. опыт β). В первом предударном слоге после мягких $H = 1$ биту (см. опыт α).

В конце магнитной ленты было записано название какой-то местности: [у́пк'...] — последний звук стерт. Какой это звук? Очевидно, [и]. Неопределенность этого опыта невелика. После /к'/ могут быть не все фонемы, только четыре гласные: /а, о, э, и/. Но в безударном положении /о, э/ невозможны. Остаются /а, и/. Фонема /а/ после /к'/ в исходе слова фонетически возможна (во флексии; ср.: *вытка*), но реально встречается очень редко (трамваев этого номера пущено мало). Поэтому и надо считать, что стерт был звук [и]. Мы в этом рассуждении учитывали все условия, какие были в опыте с шарами (и какие учитываются формулой энтропии). В предыдущем опыте вынулся шар [к'], и неопределенность последующего опыта оказалась сравнительно уменьшенной: он обусловлен этим предыдущим шаром (см. п. В). Так как оказалось возможным вынуть всего два шара, то энтропия стертого звука невелика, меньше, чем энтропия гласных под ударением (см. п. А). Частотность этих двух звуков неодинакова, шаров [а] очень мало, шаров [и] очень много. Это еще снизило неопределенность опыта. Почти наверняка это [и]; энтропия почти равна нулю.

573. И. А. Бодуэн де Куртенэ определил одну из важнейших тенденций развития фонетических систем почти всех славянских языков *: система гласных у них на протяжении последнего тысяче-

* См.: [с]*Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Отчеты командированного Министер-

летия упрощается, система согласных усложняется *. Этот процесс свойствен и русскому литературному языку XVIII—XIX—XX веков. Система гласных медленно, но неуклонно упрощалась — средняя энтропия, приходящаяся на гласный, постепенно становилась меньше. Вместе с тем система согласных усложнялась — их энтропия возрастала.

574. В середине XVIII века фонетическая система русского литературного языка имела такие особенности.

В ударных слогах могли быть шесть гласных фонем: /а—о—э—ѣ—у—и/. Фонема /ѣ/ произносилась как дифтонг или дифтонгоид [͡иэ]. По В. К. Тредиаковскому, ѣ «значит звон латинских букв *ie*, вместе... произглашаемых». Французское слово *pièce* в это время в русских текстах (например, у того же В. К. Тредиаковского) передавалось так: *пѣса*=[пи͡эса].

В безударных слогах фонема ⟨о⟩ реализовалась звуком [о], нейтрализация ⟨о—а⟩ отсутствовала. Правда, эта особенность, как и предыдущая, была свойственна только высокому стилю. Оканье как признак высокого стиля сохранилось в литературном языке до первой четверти XIX века. Еще И. С. Тургенев в рассказе «Пунин и Бабурин» писал: «Пунин произнес эти стихи размеренным певучим голосом и на *о*, как и следует читать стихи». Говорится это о человеке «старосветском» и уже с иронией: норма считалась устаревшей.

В безударных слогах различались [э] и [и], т. е. царило эканье.

Подвести итоги сказанному можно в такой таблице:

ством народного просвещения за границу с научною целью, I—II, Казань, 1877, стр. 111. Ср.: *Isačenko A. V.*, Versuch einer Typologie der slavischen Sprachen. «Linguistica Slovaca», I, Bratislava, 1939—1940; *Исаченко А. В.*, Опыт типологического анализа славянских языков. Сб. «Новое в лингвистике», вып. 3, М., 1963.

* Об общих тенденциях в развитии современной русской произносительной системы см.: *Аванесов Р. И.*, 1958-6, стр. 146—154; *Горшкова К. В.*, Основные тенденции развития фонетической системы русского литературного языка. «Русский язык в школе», 1964, № 5, стр. 17—22; *Обнорский С. П.* [Рец.:] Аванесов Р. И., Русское литературное произношение. 1950.— «Русский язык в школе», 1951, № 1, стр. 79—81; *Ожегов С. И.* [Рец. на ту же книгу]. «Советская книга», М., 1951, № 5, стр. 107—112; *Ожегов С. И.*, Основные черты развития русского языка в советскую эпоху. «Известия Отделения литературы и языка АН СССР», вып. 1, 1951, стр. 30; *Панов М. В.*, О некоторых общих тенденциях в развитии русского литературного языка XX в. «Вопросы языкознания», 1963, № 1, стр. 15; *Панов М. В.*, О некоторых тенденциях в развитии фонетической системы русского литературного языка. «Тезисы докладов на совещании по проблемам изучения истории русского литературного языка нового времени», М., 1960, стр. 25—30; *Панов М. В.*, О развитии русского языка в советском обществе. «Вопросы языкознания», 1962, № 2, стр. 10—12; *Панов М. В.*, Фонетика. В кн.: «Русский язык и советское общество», Алма-Ата, 1963, стр. 124—128; *Romportl M.*, K tendencím vývoje ruské výslovnostní normy. «Československá rusistika», Praha, 1958, № 2—3, стр. 108—114; *Щерба Л. В.*, 1936-302.

	/а	о	э	ѣ	у	и/
Под ударением	+	+	+	+	+	+
Без ударения после твердых	+	+			+	+
Без ударения после мягких			+		+	+

575. Существовали фонемы ⟨γ—ж'⟩, но не было фонем ⟨к'—г'—х'⟩. Законы их сочетания и чередования были в целом те же, что в XIX и в начале XX века.

576. В середине XIX века фонетическая система русского литературного языка имела такие особенности.

Исчезла фонема /ѣ/, всюду заместившись фонемой /э/. «Высокое» оканье перестало быть нормой литературного языка.

Сохранилось эканье, т. е.:

	/а	о	э	ѣ	у	и/
Под ударением	+	+	+		+	+
Без ударения после твердых	+				+	+
Без ударения после мягких			+		+	+

577. Система согласных изменилась мало; законы позиционной зависимости согласных сохранялись такие же, как и в XVIII веке.

578. Наконец, в наше время, в середине XX века, фонетическая система русского литературного языка характеризуется распространением йканья:

	/а	о	э	ѣ	у	и/
Под ударением	+	+	+		+	+
Без ударения после твердых	+				+	+
Без ударения после мягких					+	+

В таблице для XVIII века лишь пять клеток было пустых (только пять запретов было для появления гласных), а в этой таб-

лице их уже восемь. В каждой позиции уменьшилось число разных единиц — число шаров, извлекаемых из урны. А уменьшение сортов разных единиц ведет (при неизменности других условий) к уменьшению энтропии, которая характеризует появление каждой единицы.

В разговорном стиле этот процесс зашел еще дальше. Как говорилось, в безударных слогах (кроме первого предударного) после твердых согласных [ы] редуцировался до степени [ъ]; нейтрализовались ⟨а—и⟩. В этой позиции теперь различаются лишь две единицы: [ъ—у].

В заударных слогах между мягкими [ӳ] в разговорном стиле редуцировался до степени [и] (см. § 457). В этой позиции остался всего один различитель, противопоставленный только нулю гласного: у слов [ч'э̂л'ис'т'и] и [пр'э̂л'ис'т'и] в заударной части нет различий (в разговорном произношении).

После мягких согласных во флексиях возможны синтагмо-фонемы /а/=[ъ], /у/=[у] и /и/=[и]. Выбор [ъ] или [и] в каждом случае раньше, еще в начале XX века, определялся характером грамматической формы. Фонема ⟨о⟩ реализовалась звуком [ъ] в именительном-винительном падеже существительных среднего рода, в формах родительного, дательного, предложного падежей прилагательных единственного числа мужского-среднего рода и т. д. Но та же фонема ⟨о⟩ реализовалась звуком [и] в формах 2, 3-го лица единственного числа, 1, 2-го лица множественного числа настоящего-будущего времени у глаголов I спряжения. Теперь влияние нефонетических факторов почти полностью устранено. Выбор [ъ—и] более жестко определяется фонетическими факторами. Если раньше произношение [пóл'им] говорило о том, что это глагол (*мы полем*), то теперь такое произношение не позволяет различить глагол и существительное. Различительная сила этого [и] уменьшилась. Это определено исчезновением формы [пóл'ъм] (существительное).

579. Итак, число гласных различителей в каждой позиции все более уменьшается. Уже только один этот процесс ведет к уменьшению энтропии, в среднем присущей каждому гласному. Предположим, что частотность всех гласных одинакова. Тогда энтропия ударных гласных в XVIII веке была равна: $H_{\text{XVIII}}=6\left(-\frac{1}{6}\log_2\frac{1}{6}\right)=$ $=6\cdot 0{,}43=2{,}58$. В XIX веке она уже меньше: $H_{\text{XIX}}=5\left(-\frac{1}{5}\log_2\frac{1}{5}\right)=$ $=5\cdot 0{,}46=2{,}30$.

Но дело не только в уменьшении числа гласных различителей во всех позициях. Изменялась их частотность; она становилась все более неодинаковой у разных фонем. В XIX веке первый предударный слог позволял после мягких появляться таким различителям: [э^{и}]=⟨о, э, а⟩, [у]=⟨у⟩, [и]=⟨и⟩. В XX веке этих различителей стало всего два: [у]=⟨у⟩, [и]=⟨а, о, э, и⟩. Предположим, что

частота гласных фонем под ударением одинакова и они одинаково часто соотносятся с безударными своими реализациями. Тогда в XIX веке частоту [э"] можно условно выразить цифрой 3, частоту [у] — цифрой 1, частоту [и] — тоже цифрой 1. Энтропия гласных первого предударного слога после мягких согласных равна: $H_{XIX} = -\frac{3}{5}\log_2\frac{3}{5} - \frac{1}{5}\log_2\frac{1}{5} - \frac{1}{5}\log_2\frac{1}{5} = -0{,}6\log_2 0{,}6 - 0{,}2\log_2 0{,}2 - -0{,}2\log_2 0{,}2 = 0{,}44 + 0{,}46 + 0{,}46 = 1{,}36$ бита.

Энтропия гласных в этой же позиции для XX века иная. Различителей всего два, частота одного (объединяющего фонемы ⟨а—о—э—и⟩ в звуке [и]) условно должна быть представлена цифрой 4, частота другого — [у]—цифрой 1. $H_{XX} = -\frac{4}{5}\log_2\frac{4}{5} - -\frac{1}{5}\log_2\frac{1}{5} = -0{,}8\log_2 0{,}8 - 0{,}2\log_2 0{,}2 = 0{,}25 + 0{,}46 = 0{,}71$ бита.

580. Во всех позициях усиливалась позиционная зависимость гласных. Безударная позиция сейчас сильнее ограничивает выбор гласных, чем век назад.

Вспомним, от чего зависит энтропия исхода какого-либо опыта. Энтропия выше (при прочих равных условиях), когда вероятность появления у всех единиц одинакова; она тем ниже, чем неравномернее распределяется эта вероятность. Энтропия тем выше (при прочих равных условиях), чем больше разных типов шаров может быть извлечено из урны. Если в урне только один тип шаров, то энтропия падает до нуля. Энтропия выше (при прочих равных условиях), когда один исход опыта не зависит от другого — предшествующего.

И во всех этих трех отношениях развитие системы гласных шло в одном и том же направлении: энтропия гласных уменьшалась. Пока нет еще точных данных, позволяющих количественно оценить степень этого уменьшения (поэтому расчеты и демонстрировались на условных цифрах). Но ввиду однонаправленности изменения всех условий, определяющих энтропию, нет сомнения в ее уменьшении у русских гласных.

581. Система согласных в XX веке тоже изменялась. Появился класс мягких заднеязычных фонем /к'—г'—х'/. Раньше действовал такой закон позиционного распределения заднеязычных согласных: перед гласными переднего ряда возможны только [к'—г'—х'], во всех остальных позициях — только [к—г—х]. Поэтому операция 6а требовала объединения [к—к'], [г—г'], [х—х'] попарно в три фонемы: /к—г—х/. После появления и распространения в литературном языке форм *ткешь*, *ткет*, *ткем*, *ткете* положение изменилось: [к'] оказался возможным в позиции перед [а, о], там, где возможен и [к]. Устранить признак мягкости с помощью операции 6а в этом случае невозможно: мягкость не является общим признаком всех заднеязычных согласных в положении перед [а, о]. Теперь необходимо рассматривать все согласные этого

класса ([к'—г'—х']) в качестве особых фонем, возможных в позиции перед всеми непередними гласными.

582. В ряде позиций увеличилось количество возможных различителей. Расшатывание законов позиционной мягкости, как говорилось, означает, что там, где были возможны только [п'—б'—ф'—в'—м'—т'—д'—с'—з'—н'—л'], оказываются фонетически законны и [п—б—ф—в—м—т—д—с—з—н—л].

Также увеличилось число согласных различителей в позициях перед [к], [г]: стали возможны заднеязычные взрывные.

Перед [э] стали возможны твердые.

Между [с . . . н], [з . . . н], [с . . . л], [н . . . к], [с . . . к] стали возможны согласные [т, д].

Итак, число согласных различителей во многих позициях увеличилось; их позиционная скованность, узкая заданность позиций уменьшилась (позиция в меньшей степени определяет выбор фонетических единиц). Число согласных различителей увеличилось даже в сильных позициях, как уже сказано, появились новые фонемные единицы: /к'—г'—х'/ — ⟨к'—г'—х'⟩. Все это свидетельствует о том, что энтропия согласных возрастает. Правда, по предварительным подсчетам это возрастание невелико.

583. Есть ли изменения в противоположном направлении? Иначе говоря, нет ли фонетических изменений, уменьшающих энтропию согласных и увеличивающих энтропию гласных? Есть только два: вытеснение фонем /ж'/ и /γ/. Все остальные изменения гласных и согласных подчиняются Бодуэновой тенденции, и это особенно показательно. Вся пестрота фонетических перемен за последние два века укладывается в Бодуэнову формулу: система гласных упрощается, система согласных усложняется.

584. Надо проанализировать изменение гласных реализаций после [ш, ж]. В XIX веке после твердых шипящих в предударных слогах были представлены три различителя: [э^{ы}, у, ы]. Теперь произносится чаще [шары́], а не [шэ^{ы}ры́], значит, представлены уже четыре различителя в этой позиции: [а, э^{ы}, у, ы]. Но, как сказано, идет интенсивная утрата различения [э^{ы}—ы] в этой позиции, т. е. произносится уже не [шэ^{ы}лка́], [жэ^{ы}на́], но [шылка́], [жына́]. В этой позиции, конечно, [ы] не совсем такой, как под ударением, язык поднимается не так высоко; артикулируется [ы^{э}], но оно не отличается от такого же открытого [ы] в словах [шып'э̊т'], [жыла́]. Это открытое [ы^{э}] совершенно аналогично безударному [и], которое в более точной транскрипции надо передавать знаком [и^{э}]. В конечном счете развитие дает опять три различителя в этой позиции: [а, у, ы]=/а^{э}, у^{э}, и^{э}/. Новое произношение реализует вполне определенную тенденцию: ввести четверку /ш—ш'—ж—ж'/ в ряд всех остальных согласных четверок, «стандартизовать» ее, именно стандартизовать синтагматические отношения у всех шипящих по образу остальных согласных. Следовательно, и это изменение: [шары́, жара́], как будто нейтральное (было три гласных различи-

теля, столько же и оказалось в результате фонетических перемен), идет на пользу согласным (см. § 522).

585. В чем смысл развития фонетической системы русского языка по Бодуэновой формуле? Согласных у нас значительно больше, чем гласных: /37/ и /5/ *. Каждый согласный встречается поэтому в среднем значительно реже, чем каждый гласный. Поэтому энтропия гласных в среднем ниже, чем энтропия согласных. Энтропия же связана с информацией. Чем выше энтропия, степень неопределенности какого-то опыта, тем бóльшую информацию мы получаем, произведя этот опыт. Согласные несут бóльшую информацию, чем гласные, их работа в языке больше **. Это легко проверить простым опытом. Множество слов хорошо угадывается по одним только согласным, ср.: *хрший*, *ккрз*, *пртрт*, *кпрзнй*. По одним гласным угадываются только очень немногие слова (трудно даже привести такие слова в качестве примера). Однако согласные хуже слышимы, чем гласные***. Надо вспомнить, что признак «консонантность» (в противовес неконсонантности) означает сравнительно низкий уровень энергии звука, см. § 235. Поэтому поддержать распознавание согласных с помощью хорошо слышимых гласных — в интересах речевого общения. Единицы, несущие меньшую информацию (т. е. имеющие невысокую энтропию), поступают в помощники единицам, которые имеют высокую энтропию. Если бы перед каждым классом (или после каждого класса) согласных всегда были гласные одного и того же класса, то это служение было бы абсолютно

---

* Иное соотношение в звуковом языке глухих. Глухие I степени различают, как максимум, четыре согласные фонемы: R — рокочущую: [р, р'j; L среднюю: [в, м, н, л, j]; *S* — высокую: [с, з, ц, ш, ж, ч'] (и соответствующие мягкие); ∗ — паузированная: все остальные согласные. При III степени глухоты высокая фонема сливается с паузированной. Для глухих с III степенью глухоты *яблоко* = /La∗La∗a/, *вставочка* = /aLa∗∗a/. Для глухих с I степенью глухоты эти же слова: /La∗La∗a/, /S∗aLaS∗a/ (см.: *Орфинская В. К.*, 1936-176, стр. 163—164). В звуковой системе глухонемых роль гласных и согласных в опознании слов и морфем совсем иная, чем в общем языке: у них четыре (или даже три) согласные фонемы, т. е. информация более или менее равномерно распределена между гласными и согласными. (Опознание слов затруднено, но возможно.)

** «В составлении и изображении слов главную роль играют согласные; например, *члвк* — понятно, но неясно *ее*» (*Долопчев В. Р.*, Фонетика русского языка. «Филологические записки», вып. V, 1885, стр. 23). См. еще: *Петерсон М. Н.*, Проблема метода в языкознании. «Доклады и сообщения филологического факультета МГУ», вып. 1, М., 1946, стр. 7. Ср.: *Isačenko A.*, Versuch einer Typologie der slavischen Sprachen. «Linguistica slovaca». I—II. Bratislava, 1939/40. Ср.: «...Рифма... показывает, что относительная роль гласных и согласных менялась в русской традиции: для XVIII в. гласные играли более существенную роль, чем в XIX, обратно — согласные приобрели большее значение только к середине XIX в., а раньше они были несколько затушеваны» (*Томашевский Б. В.*, 1948-236, стр. 94).

*** Глухие (с определенной степенью потери слуха) опознали 26,6% заданных гласных, 2,4% согласных (см. *Бельтюков В. И.*, Различение на слух звуков речи глухонемыми школьниками. «Известия АПН РСФСР», вып. 62, М., 1954, стр. 153).

полным. Например, после мягких согласных всегда были бы гласные высокие, после твердых — невысокие, после согласных диффузных — гласные только диффузные и т. д. В этом случае гласные превратились бы в простых дублеров той информации, которую несут согласные. После каждого согласного (или перед каждым согласным) оказался бы возможным всего один гласный, всеми своими признаками страхующий признаки соседнего согласного. Гласные всегда, во всех позициях, образовывали бы «систему» из одного знака, т. е. вообще не были бы самостоятельным системным элементом. Мельчайшей сегментной единицей, далее не членимой, было бы сочетание согласного с соседним гласным.

586. В эту сторону и направлено развитие русской фонетической системы *. Число гласных в каждой позиции не равно одному, но постепенно снижается. Развитие продолжается медленно, на протяжении столетий. Нет основания думать, что оно и в будущем будет столь же неуклонно идти в этом направлении и через несколько столетий приведет к полному превращению гласных в двойников согласных. Фонетическое развитие всегда сложно и противоречиво, однолинейность развития маловероятна. Но не вызывает сомнения, что направление фонетических процессов, открытое И. А. Бодуэном де Куртенэ, для нашей эпохи — явная реальность. Это позволяет верно оценить некоторые конкурирующие нормы современного русского произношения. Безусловно заслуживают поддержки йканье, новые нормы произношения /а — и/ в заударных слогах, реализация ⟨а⟩ после твердых шипящих в виде [а]. Противоречит Бодуэновой тенденции произношение [о] в безударных позициях (в редких словах), и реставрация этой исчезающей нормы невозможна.

Необходимо узаконить новшества, которые связаны с увеличением числа согласных фонем в различных позициях.

587. Напротив, распространение [ш'ч'] вместо [ш̄'] и [ж̄] вместо [ж̄'] не связано с Бодуэновой тенденцией. Совет не слишком рья-

---

* Это отражается и в сознании говорящих.

«Дети при расчленении слова на звуки пропускают именно гласные звуки. Это явление представляется странным и парадоксальным, если принять во внимание, что гласные звуки обладают наиболее ясной акустической характеристикой и услышать их гораздо легче, чем согласные (особенно глухие). Так, например, в слове *кот* эти дети выделяют звуки [к] и [т] и не слышат отдельно звука [о]...» (*Эльконин Д. Б.*, Некоторые вопросы психологии усвоения грамоты. «Вопросы психологии», 1956, № 5, стр. 51). «Слоги определяются (детьми.— *М. П.*) по согласным, а гласные осознаются как слоговые качества согласных» (*Орфинская В. К.*, К вопросу о системе русских гласных по материалам обследования речи у детей. Сб. «Памяти акад. Л. В. Щербы», Л., 1951, стр. 212). Ср.: *Егоров Т. Т.*, Психология овладения навыком чтения, М., 1953, стр. 44, 47—48, 63; *Лурия А. Р.*, Очерк патопсихологии письма, М., 1950, стр. 71; *Лурия А. Р.*, Восстановление функций мозга после военной травмы, М., 1948, стр. 179 (больные с травмой мозга пишут только согласные, пропуская гласные).

но протекционировать этим новшествам остается в силе: по-прежнему верен вывод, что эти новшества не вызваны внутренними законами движения языка.

588. Как видно, исходя из тенденции, открытой И. А. Бодуэном де Куртенэ, надо сделать те же орфоэпические рекомендации, что и на ранее изложенных (тоже внутрифонетических) основаниях. Это укрепляет уверенность в том, что рекомендации действительно обоснованны и реалистичны.

589. На судьбу норм в литературном языке влияют диалекты — территориальные и социальные, влияет письменный облик слова; об этом уже говорилось. Но все влияния способны только замедлить или ускорить процессы, определенные внутренним развитием языка.

Южновеликорусские диалекты поддерживали и́канье (московскую норму литературного произношения). Северновеликорусские диалекты поддерживали эканье (ленинградскую норму литературного произношения). Победило и́канье, поддержанное югом: оно уменьшало информацию гласных.

Южновеликорусские диалекты поддерживали позиционную мягкость согласных, свойственную московскому типу литературного языка. Северновеликорусские диалекты поддерживали норму, свойственную ленинградскому типу литературного языка: со значительно меньшим числом позиций, вызывающих мягкость соседних согласных. Победила (или побеждает) та норма, которая была поддержана севером: она увеличивает информацию согласных.

590. Произношение *п*[о]*эт*, [о]*тель*, *к*[о]*стюм*, *б*[о]*кал*, *ар*[о]*мат*, *к*[о]*нкретно* было поддержано определенными социальными диалектами; оно перестало быть обязательным, а в иных случаях стало расцениваться как манерное. «Такое произношение, свойственное в дооктябрьскую эпоху языку по преимуществу дворянской интеллигенции, в наше время может считаться уже вышедшим из употребления» *. Как уже сказано, в современном литературном языке нет уже ни одного общеупотребительного слова, которое непременно требовало бы произношения [о] в безударном положении. Эта норма противоречила тенденции, открытой И. А. Бодуэном де Куртенэ.

Те же социальные диалекты поддерживали произношение твердых согласных перед [э] (в заимствованных словах). Для некоторых слов такое произношение стало оцениваться как манерное: [т]*ема*, [т]*енор*, [д]*емон* и пр. Но в основной массе слов это произношение упрочилось, оно стало характеризовать и общеупотребительные, бытовые слова: отвергнуто было произношение, увеличивающее информацию гласных, и принято произношение, увеличивающее информацию согласных.

---

* *Аванесов Р. И.*, 1958-6, стр. 140.

591. Современный русский литературный язык — это система систем (или, что то же, система подсистем).

Для фонетики важно учитывать такие подсистемы:
10000 — говор,
20000 — пение*,
30000 — посложное произношение (отчеканивание по слогам, например при команде в армии),
01000 — разговорный стиль,
02000 — нейтральный,
03000 — высокий (строгий) стиль,
00100 — нетеатральная речь,
00200 — театральная речь **,
00010 — в частых словах,
00020 — в редких словах,
00001 — нешепотное произношение,
00002 — шепотное произношение ***.

---

* О некоторых особенностях поведения речевых органов при пении см.: *Дмитриев Л. Б.*, К вопросу об установке голосового аппарата в пении. «Труды Гос. музыкально-педагогического института им. Гнесиных», вып. I, М., 1959; *Жинкин Н. И.*, О теориях голосообразования. Сб.: «Мышление и речь», М., 1963, стр. 262; *Органов П. А*, Певческий голос и методика его постановки, М.—Л., 1951. О специфике артикуляций при пении см.: *Малышева Н. М.*, О работе певца над голосом. «Вопросы вокальной педагогики», вып. I, М., 1962, стр. 74.

** Работы по сценическому произношению редкостны. См. в библиографии в конце книги: *Артоболевский Г. В.*, 1959-14; *Винокур Г. О.*, 1948-84; *Ильинская И. С.*, *Сидоров В. Н.*, 1952-129; *Озаровская О. Э.*, 1923-173; *Поливанов Л. И.*, 1892-200. См. еще заметки: *Кузнецова Л. Н.*, Орфоэпические заметки о Центральном детском театре. «Вопросы культуры речи», вып. IV, М., 1963, стр. 138—144; *Кузьмина С. М.*, «Борис Годунов» на сцене ЦДТ, т а м ж е, стр. 144—153. Фонетически интересны некоторые высказывания артистов, приведенные в книге «Слово на сцене» (составитель Э. Б. Лойтер) М., 1958, стр. 187—250.

О чтении стихов как произносительной проблеме см.: *Белый А.*, Ритм как диалектика и «Медный всадник», М., 1929, стр. 41; *Бернштейн С. И.*, В чем сущность художественного стиля? «Говорит СССР», М., 1935, № 24, стр. 34—36; *Бернштейн С. И.*, Маяковский — чтец. «Говорит СССР», М., 1936, № 4, стр. 47—52; *Бернштейн С. И.*, Стих и декламация. «Русская речь», вып. 1, Л., 1927, стр. 7—41; *Бернштейн С. И.*, Эстетические предпосылки декламации. «Поэтика», вып. 3, Л., 1927, стр. 25—44; *Эйхенбаум Б. М.*, Мелодика стиха. В его кн.: «Сквозь литературу», Л., 1924, стр. 213—214; *Эйхенбаум Б. М.*, О камерной декламации. Сб. «Литература», Л., 1927, стр. 226—249; *Эйхенбаум Б. М.*, О чтении стихов. «Жизнь искусства», 12 ноября 1919 г.

*** Вероятно, окажется необходимым еще одно подсистемное разделение; надо выделить «архаизирующее» произношение, точнее, произношение, уместное при чтении произведений (в первую очередь поэтических), которые написаны в XIX веке или в стиле XIX века (см.: *Бернштейн С. И.*, О произношении в стихах Пушкина. «Говорит СССР», 1936, № 3; *Булаховский Л. А.*, Как следует читать поэтов первой половины XIX в. «Русский язык в школе», 1959, № 5, стр. 67—76; *Марченко Ю. П.*, Историческая орфоэпия на занятиях по выразительному чтению в педагогическом институте. Сб. «Выразительное

592. Если отвлечься от последнего разделения (нешепот — шепот), то схематически строение подсистем русского литературного произношения надо представить так *:

1000							
1100		1200		1300			
11 (1) 0		1210	1220	1310		1320	
(111) 1	11 (1) 2	1211	1212	1221	1222	1311	1312	1321	1322

Продолжение

2000				3000			
2200		2300		3200		3300	
22 (2) 0		23 (2) 0		32 (2) 0		33 (2) 0	
22 (2) 1	22 (2) 2	23 (2) 1	23 (2) 2	32 (2) 1	32 (2) 2	33 (2) 1	33 (2) 2

593. Сравним, как произносятся в подсистемах 11(1)0, 1210, 1220, 1310, 22(2)0, 32(2)0 предложения: *Здравствуйте, Петр Александрович*; *замечательно играют виолончелисты из Кюма́.*

11 (1) 0 [здрст'и п'от санч']

[з^{ъ}м'ич'а́^{э}т'л'на играу́т в'илън'ч'л'и́сты иск'ума́]

1210 [здра́ствуит'и^{э} п'о́т^{ъ}р а̀л'и^{э}ксáнъч']

[зъм'и^{э}ч'а́т'л'нъ и^{э}грау́т в'иолън'ч'и^{э}л'и́сты иск'ума́]

1220=1310 [здра́свуит'э^{и} п'о́тр а̀л'э^{и}ксáндръч']

[зъм'э^{и}ч'а́т'л'нъ играиу́т в'иолон'ч'э^{и}л'и́сты иск'ума́]

чтение», М., 1963, стр. 119—129; *Черных П. Я.*, Из наблюдений над языком стихотворения Пушкина «Памятник», «Русский язык в школе», 1949, № 3, стр. 33—34).

Необходимо и еще одно разделение: эмфатическое и неэмфатическое произношение. Но сейчас слишком мало данных об эмфатической речи (см.: *Чернышев В. И.*, Удлинение звуков *т* и *д* в русском языке. В кн.: «Сборникъ въ честъ на проф. Л. Милетичъ», София, 1933, стр. 180—181: риторическое удлинение звуков).

* По-другому классифицированы подсистемы у М. Я. Гловинской. См. ее работу во втором выпуске сборника «Развитие фонетики современного русского языка».

Система 21000 (т. е. пение в разговорном стиле) вообще реальна, но реализация ее редка. См. транскрипции С. К. Булича (на материале церковного пения): [у́спъд'ипм'ло́спм' ло́пм' ло́с...пъм'йлӯj]... или даже [у́спм ло́спмло́с... пм'йлӯj] (см. *Булич С. К.*, Церковнославянские элементы в современном литературном и народном русском языке, ч. I, Спб., 1893, стр. 132).

22 (2) 0 [здра́ствӯит'ъ̆ п'о̆тар а̄л'эксáндръ̄ч'//а̄л'эксáндра̄в'йч']
[за̄м'э̄ч'а̂т'э̂л'нá//за̄м'э̄ч'а̂т'эл'нó йгрájӯт
в'йо̄лó̄н'ч'э̂л'йсты̆ᴺ йск'ӯмá]*

32 (2) 0 [здрáс п'от сáнч'// здрá-ствуи-т'э п'о-тáр-á-..'эк-сáн-дръч']
[зá-м'э-ч'а-т'эл'-нó й-грá-jут
в'й-о́-лóн-ч' э-л'й-сты́ йс-к'у-мá] **

Во фразах есть и обычные, и редкие слова, поэтому характеристики 11(1)1 и 11(1)2, 1211 и 1212 должны быть приписаны отдельным словам: [п'о̆тъ р]=1211, [в'иолън'ч'иᵊл'йсты]=1212 и т. д.

594. Более того, эта характеристика относится к каждой фонетической единице, составляющей слово: каждый вариант синтагмо- и парадигмо-фонем характеризуется тем, что он реализует такую-то фонему в такой-то подсистеме. При этом широко распространена парадигматическая нейтрализация подсистемных характеристик; например, ⟨дул⟩ будет произноситься одинаково во всех подсистемах, следовательно, здесь нейтрализованы: ⟨д⟩ в 11(1)1 — ⟨д⟩ в 11(1)2 — ⟨д⟩ в 1211 — ⟨д⟩ в 1212 — ⟨д⟩ в 1221 — ⟨д⟩ в 1222 и т. д.

595. Приведенные примеры (всего две фразы) не позволяют глубоко и всесторонне раскрыть различие между всеми подсистемами. Например, очень резки различия между подсистемами пения и говорения. В пении противопоставления между гласными ослаблены, форманты даже ударных гласных, как правило, совпадают (различение гласных при слушании пения основано, очевидно, на «косвенных уликах», на заместителях тембральных различий и в еще большей степени на слуховых иллюзиях, на подравнивании «поемого» слова к говоримому). Если в говорении ⟨а—о⟩ под ударением противопоставлены на 95%, то в пении, скажем, на 20% (цифры эти, разумеется, не претендуют на точность). «Поемая» речь близка к той фонемной аранта-системе, о которой говорилось выше (§ 31).

«...Певческие формантные области оказываются практически одинаковыми для всех гласных и не соответствуют формантным об-

---

* В пении возможно произношение [о] в последнем открытом заударном слоге, преимущественно в первом заударном.

Примеры: *средств*[о] (И. С. Козловский. Сцена из «Паяцев» Леонкавалло); *тревожн*[о] (И. С. Козловский. Сцена из «Риголетто» Верди); *божьег*[о] (Г. М. Нэлепп. Дмитрий в «Борисе Годунове» Мусоргского); *последнег*[о] (М. Д. Михайлов. Прощание Сусанина с дочерью, «Иван Сусанин» Глинки). Материал взят из неопубликованной работы Э. В. Поляковой о произношении в пении. Приношу ей благодарность за разрешение использовать эти факты в книге. Ср. о произношении безударного [о] в пении: *Знаменська О. В.*, 1959-127; стр. 127.

** Возможны заударные и [но], и [на]. Ср.: [с'м'йр-нó] — при команде небольшому подразделению и [с'м'ир-нā]! — при обращении к большому подразделению, т. е. в торжественных случаях. Поэтому [а] в такой позиции может оцениваться как примета высокого стиля в подсистеме 30000.

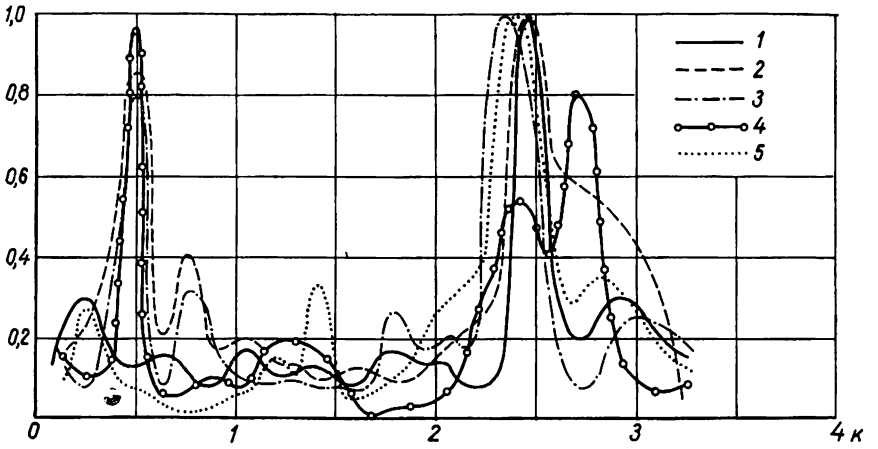


Рис. 80. Обозначения: *1* — [у], *2* — [о], *3* — [и], *4* — [а], *5* — [э]. Спектрограмма показывает, что при пении формантный пик у всех гласных примерно одинаков, т. е. усилена та же частотная группа составляющих.

ластям при речевом произношении. В связи с этим возникает вопрос: каким образом при певческой фонации удается обеспечить артикуляцию гласных и дать достаточно четкую дикцию? Этот парадокс можно объяснить, если предположить, что вступительная часть звука гласных (период атаки звука) воспроизводится певцом в соответствии с речевым положением резонансных полостей и, таким образом, «намечается» истинная артикуляция той или иной гласной, т. е. обеспечивается звучание обертонов в соответственных частотных областях. После этого, вступительного, периода певец должен возможно быстро перестроить весь голосовой аппарат на певческую позицию, чтобы обеспечить необходимую звучность и силу голоса» *. Предположение о том, что при пении «вступительная часть звука» имеет формантную структуру, резко отличную от остальной его части, никакими наблюдениями, никакими записями пения не оправдывается. Причина, почему гласные при пении, часто имея одну и ту же тембровую окраску, воспринимаются как разные звуки, иная: по этой же причине люди, произнося в словах *посадка* и *сядь* очень разные гласные, считают их одним и тем же. Позиционно чередующиеся звуки объединяются в одно целое. То, что звуки поются,— позиционное условие для реализации фонем; гласный в пении и гласный в разговоре отожествляются. Даже пристальное (но бесприборное) наблюдение за пением не может разрушить эту иллюзию тождества. Стабильность нашего восприятия очень велика (напомним классический пример, приводимый в учебниках психологии: куча каменного угля на солнце ослепи-

* *Ржевкин С. Н.*, 1936-218, стр. 209.

тельно бела, но так как эта белизна «позиционная», то мы ее не замечаем, куча угля для нас остается черной) *.

---

* Тождественность формант у гласных в пении была установлена, конечно, экспериментально (см.: *Ржевкин С. Н.*, К вопросу об исследовании певческого голоса. «Научное совещание по вопросам физиологической акустики». Тезисы докладов, Л., 1954, стр. 32—33; *Казанский В. С.*, *Ржевкин С. Н.*, 1928-131). «Постоянство обертонового состава пения, независимо от произносимой гласной», установил и Л. Б. Дмитриев, пользуясь другой методикой (см.: *Дмитриев Л. Б.*, Об акустической природе некоторых физиологических приспособлений голосового аппарата при пении. «Проблемы физиологической акустики», т. III, М., 1955, *Дмитриев Л. Б.*, К вопросу об установке голосового аппарата в пении. «Труды Гос. музыкально-педагогического института им. Гнесиных», вып. I, М., 1959; *Морозов В. П.*, Особенности спектра вокальных гласных. В сб.: «Механизмы речеобразования и восприятия сложных звуков», М.—Л., 1966.

Ср. данные, полученные слуховым наблюдением: «Гласные *о* и *у*, как это наблюдается применительно к женским голосам на верхних нотах, и здесь (у мужских голосов.— *М. П.*) тоже теряют свою отчетливость и становятся очень похожи одна на другую, на некоторых нотах [а] приближается к [о], [о] — к [а] и т. д.» (*Мордвинов В. И.*, Практика основной работы по постановке голоса, М.—Л., 1948, стр. 53); см. еще: *Фомичев М. И.*, Основы фониатрии, Л., 1949, стр. 123 (о сходстве [а] с [о], [о] с [у] в пении). О недостаточном различении гласных см. также: *Аспелунд Д. Л.*, Развитие певца и его голоса, М.—Л., 1952, стр. 119—120; *Аспелунд Д. Л.*, Основные вопросы вокальной речевой культуры, Л., 1933, стр. 57—59; *Заседателев Ф. Ф.*, Научные основы постановки голоса, М., 1937, стр. 89; *Работнов Л. Д.*, 1935-202, стр. 44 и др.

ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОЙ ФОНЕТИКИ

596. Научное исследование русского произношения начал В. К. Тредиаковский *. В 1748 году он издал объемистый «Разговор российского человека с чужестранным об ортографии» — издал на свой кошт. Академия отказалась печатать эту книгу.

Тредиаковский хочет, чтобы работа его была доступна «понятию простых людей», для пользы которых он «наибольше трудился». Самая форма работы Тредиаковского была рассчитана не на специалиста, а именно на «простых людей». Это — разговор между русским и иностранцем. Речь собеседников, зачастую очень живая, пересыпана поговорками, шутливыми сравнениями, она эмоциональна и непринужденна. «Надлежало нам,— пишет Тредиаковский,— часто отступать от дела и вносить постороннее, дабы несколько развеселить угрюмость содержания». В России еще не было широкой аудитории, способной воспринимать серьезное научное исследование. Эту аудиторию и пытался создать Тредиаковский, обращаясь к демократическому читателю.

Была и другая причина избрать форму разговора. В отличие от прежних, схоластических грамматик у Тредиаковского основные теоретические положения доказываются. Диалог между двумя спорщиками — удобная форма для выявления всех pro и contra, для развернутого доказательства мысли. План всей книги таков: «Положу я вам наперед такие основания, которые не могут быть не приняты от вас... На сих основаниях утверждю все мое рассуж-

* Тредиаковский Василий Кириллович (1703—1769). Учился в школе капуцинов в Астрахани, потом в духовной академии; в поисках знания бежал во Францию, был слушателем Сорбонны.

Как и Ломоносов, он был плебей. Как и Ломоносов, был глубоко предан науке. Но он был незадачливый поэт (хотя среди его стихов есть и сильные вещи; см., например, «Парафразис вторыя песни Моисеевы»). Своими неуклюжими одами он не смог заслужить признания двора и знати; вельможную злобу вызвало и его «неверие», т. е. религиозное свободомыслие. «Тредиаковский... был революционером вообще и революционером в области стиха»,— писал В. Б. Шкловский; этот вывод в значительной степени верен.

Судьба Тредиаковского была тяжела. Лишенный поддержки «влиятельных особ», он испытал ужасающую травлю в императорской академии наук, не вынес постоянных издевательств, унизительных и грубых, принужден был бросить службу. В делах академии остались страшные документы — мольбы Тредиаковского о помощи, призывы защитить его, униженные просьбы о пособии. Умер он в полной нищете.

дение, которое также принято от вас быть имеет, для того что не можно вам будет противиться самим основаниям»; при этом каждый довод должен быть «сам доказан через другие доводы» или же принят за аксиому.

Итак, в учение о русском языке впервые вошла доказательность. Сам русский литературный язык был отграничен от церковнославянского; научно прояснен был объект изучения. Все это заставляет считать Тредиаковского первым ученым, исследовавшим русский язык.



В. К. Тредиаковский

Вся работа, как у подлинного зачинателя, воинственно направлена против филологической схоластики. Постоянны его нападки на старину, на рутинные взгляды. «Затверделое мнение сильнее в людях, нежели сущая правда», — с горечью пишет Тредиаковский. И через несколько страниц снова: «Достойная вещь жалости, затверделое в человеках мнение... Почитай, всегда то за лучшее и праведное почитается, что или самое худое, или ложное...» И опять: «Не все то справедливо, что старое, а я иному старинному... удивляюсь... но предпочитаю новое».

«Разговор» посвящен русской фонетике и орфографии. Фонетические наблюдения Тредиаковского блестящи по точности и проницательности. Ученый устанавливает научную классификацию звуков. Особенно удалась ему классификация согласных. Он делит их на три группы:

Мягкие	Твердые	Средние	
б	п	л	р
в	ф	м	н
г	х	ц	ч
д	т		
ж	ш		
з	с		
ґ	к		

Буква *г* у Тредиаковского означает [γ], а для [г] он вводит особую букву ґ и называет ее «голь» (аз, буки, веди, глагол, голь...). Чужестранец: «Нет, лучше б ее назвать *газом*. Имя *голь*

бедности есть познаменование». Россиянин: «Но кто из нашей братьи и богат?»

О мягких (т. е. звонких) согласных автор пишет: «Мяхкими называются для того, что орган, которым они произносятся, не столько употребляет сил на выговор их, сколько на выговор твердых... Так, например, сильнее губа к губе прижимаются, произнося [па], нежели [ба]. Сим образом и прочие согласные в рассуждении своих инструментов». Наблюдение верно: напряженность артикуляции у звонких меньше, чем у глухих. Самое деление на глухие и звонкие (по терминологии Тредиаковского,— на твердые и мягкие) проведено последовательно и безошибочно. А ведь даже в позднейших работах (например, у Ломонбсова) встречаются ошибки. Замечательно выделена и группа средних: это те согласные, которые, мы бы сказали, имеют фонематически неразличительную звонкость или глухость.

Некоторые из согласных, по словам Тредиаковского, «сим органом произносят, а другие другим: так, некоторые согласные больше губы движут, а на произношение других инструментом больше есть язык, или зубы, или нёбо, или гортань. Посему сходствуют они между собою единоорганством, так сказать». И Тредиаковский предлагает классификацию согласных по месту артикуляции.

О гласных он пишет: «Нашего российского произношения природа есть такая, что оно каждый звон свойственным точно ему отверстием произносит»: *а*, *е*, *и*, *о*, *у*. При этом *а* «самое большое отверстие уст имеет»; *е* — «степению целою оное отверстие умаляет» и т. д., наконец, *у* «меньше всех отверстия имеет... не угодно ль справиться с зеркалом? Оно все сие вам покажет».

Здесь всего интереснее совет справиться с зеркалом. Это означает, что в основе классификации звуков лежат наблюдения, а не домыслы. Впервые получены достоверные данные в результате очень несложных, но достоверных, т. е. проверяемых, наблюдений. Шаг как будто незаметный, но внутренне исключительно важный.

Классификация звуков у Тредиаковского, конечно, не во всем безупречна и не полна. Это была работа не для одного человека и не для одного десятилетия.

Классификации звуков, хотя совершенно фантастические, были и у предшественников Тредиаковского. Но совершенной новостью в «Разговоре об ортографии» было указание на фонетические взаимозависимости. Одной постановки вопроса о закономерностях такого рода было бы достаточно, чтобы высоко оценить работу Тредиаковского. Но он не только ставит вопрос, он верно описывает некоторые из этих зависимостей. «В московском выговоре все [о] неударяемые за [а] произносятся... Сие наблюдение есть без изъятия». «Слова, кончающиеся на мяхкие согласные... российский выговор все оканчевает на твердые буквы». Выговор рос-

сийский «соединяет мяхкие... с мяхкими, а твердые с твердыми...». Средние соединяются и с теми, и с другими.

Тредиаковский во многих случаях уже указывает, в каких позиционных условиях происходят те или иные мены, хотя делает это непоследовательно.

Важнейшим завоеванием Тредиаковского было осознание строгой регулярности законов языка (именно фонетических законов). Всеобщий их характер Тредиаковский не раз и с воодушевлением подчеркивает: эти правила «не имеют никакого изъятия, толь они генеральны!». Рассказав о мене [ó || а], он замечает: «и поистине, сие коль ни коротенькое правило, однако всему языку равное: надобно токмо знать, которые *оны* ударяемые, а которые неударяемые». Описав законы позиционных мен «мягких и твердых» (т. е. звонких и глухих) согласных в конце слова и перед другим согласным, Тредиаковский пишет: «Два сии, толь небольшие правила объемлют весь наш чистый нынешний выговор...» Наконец, общее заключение: «Всему нашему чистому выговору без всякия трудности можно правила положить».

Тредиаковский первый настойчиво разграничивает букву и звук («звон»). Он упрекает старую грамматику в том, что она «наблюдает токмо буквы, а не звоны, наблюдает она токмо тень, а до вещи ей дела нет!». И Тредиаковский настойчиво несколько раз повторяет, что нельзя путать букву и звук; он и сам на практике большей частью умело разграничивал то и другое. Ошибки у него не часты. Насколько трудно это дело было в то время, говорит хотя бы то, что и в конце XIX века И. А. Бодуэн де Куртенэ опять начал с того же: с настойчивого требования отличать букву от звука. Школьные грамматики (а частью и научные) даже в бодуэновскую эпоху в большинстве своем не поднялись до уровня, на котором стоял Тредиаковский в середине XVIII века (а частью не поднялись и теперь).

Изучение «сегментной фонетики» всегда опережало у нас изучение суперсегментных фонетических явлений. Это объясняется, вероятно, тем, что суперсегментные явления большей частью не обозначаются на письме, поэтому они долгое время ускользали от внимания фонетистов, которые еще в XIX веке (а иногда и сейчас) оставались под гипнозом буквы. В. К. Тредиаковский, стремившийся, и притом успешно, освободиться от буквенного гипноза, был зачинателем и в этой области, в изучении суперсегментных единиц. Он открыл некоторые правила слогоделения в русском языке. Для его предшественников самая тема этого изучения была недоступна. Чтобы заняться этой проблемой, надо верить в то, что языку присущи скрытые от поверхностного взгляда, но незыблемые объективные закономерности, что законы слогоделения не предписываются (подобно правилам переноса) тем или иным грамматистом, а существуют независимо от этих предписаний: «Всяк с первого взгляду скажет, что разделение складов само собою

тотчас познавается: но в самой вещи хитровато оно». Закономерность такова: «При разделении складов надлежит почитать за главнейшее основание сие, что ежели которые согласные начинают самый первый склад в слове, то те и в середине начинают же новый склад...» Пример: *по-сле*, «для того что есть слово *след*». Правило это действительно основательно, оно и сейчас используется в описании русского слогоделения; исследователь XVIII века вправе им гордиться. Далее в книге указываются типы слогов, дается связный текст, разбитый на слоги с указанием возможных вариантов. Наблюдения эти крайне интересны и, видимо, увлекали самого Тредиаковского. Все они даются от лица Россиянина. Заскучавший Чуженин пытается протестовать против скучной материи, но Россиянин решительно заявляет: «Что будет, то будет, а мне, не разделив складов, не перестать».

Интересовал Тредиаковского вопрос о границах такта; в своих поэтических произведениях он иногда употреблял дефис, чтобы показать, какие слова составляют один такт:

День светозарный померк, тьма стелется по-Океану!
Но при-сверкании молний мы увидели там же,
В обуревании том, другие суда, и-познали
Вскоре, что-были то корабли Энеевы точно.
Страшны не-меньше казались нам те камней глубинных!

Поистине, высоки достоинства фонетического учения Тредиаковского. Оно было вызвано к жизни практическими нуждами и потребностями общественной жизни, в частности потребностями в создании твердой произносительной нормы литературного языка. Недаром Тредиаковский прославляет эту норму в своей книге: «Что может быть важнее и нужнее чистого выговора в языке! Что сладостнее и приятнее слуху?»

Потребности совершенствования русской орфографии тоже требовали изучения законов русской звучащей речи. В. К. Тредиаковский был сторонником фонетического письма; его книга посвящена доказательствам наибольшей целесообразности именно орфографии «по звонам». Защита была серьезной; достаточно сказать, что последующие сторонники фонетического письма (включая наиболее активного и изобретательного из них, Р. Ф. Брандта) смогли лишь немногое добавить к доводам Тредиаковского.

Таково содержание в самых общих чертах замечательного исследования Тредиаковского. Все оно проникнуто тревожным и тягостным предчувствием издевательств, насмешек и глумления. «Засмеют вас впрах»,— сулит Россиянину Чужестранец. «Может потщатся и не просто смеяться над вами,— продолжает Чужеземец,— но чтоб смехом своим и чувствительный вам сделать вред». И Россиянин сам этого же ожидает: «Я буду им ответствовать только молчанием».

В своем сочинении Тредиаковский ополчался на правописание, издавна принятое в церковных книгах и освященное церковным авторитетом. Поэтому он заранее оправдывается, отводя упреки в еретичестве: «...новость или перемена в ортографии не церьковная татьба: за нее не осуждают на смерть. Также новость оная и не еретичество: проклятию за сию не могу быть предан... Спор о свецких науках отчасу больше приводит разум в просвещение». Это не спасло его от подозрений в неверии. А. П. Сумароков позднее писал: «Тредиаковский в молодости своей старался наше правописание испортить простонародным наречием, по которому он и свое правописание располагал, а в старости... глубочайшею славенщизною. Так переменяется молодых людей неверие в суеверие»(!). Ставятся в прямую связь орфографические новации Тредиаковского и его неверие (а это было страшное обвинение, недаром его с такой тревогой предвидел Тредиаковский).

Сбылось и другое его предчувствие. Он знал, что его труд «иной и подлинником... не возвеличит, да почтит только копиею». Филологи впоследствии с азартом искали, что и откуда заимствовал Тредиаковский. Итог этих пространных поисков благоприятен для первого нашего лингвиста: он не пересказывал, а создавал.

Тредиаковский был первым русским фонетистом; он лишь намечал, впервые обнаруживал — и сам удивлялся тому, что обнаруживал. Работу первого у нас ученого-филолога можно назвать научным подвигом. «Трудно начало, но есть своя честь и начатию» (В. К. Тредиаковский).

597. Изучение русской фонетики, начатое Тредиаковским, продолжил М. В. Ломоносов *. К языку он подошел как естествоиспытатель. Это особенно ясно показывают подготовительные материалы к его «Российской грамматике». Ломоносов обобщил огромное

---

* Ломоносов Михаил Васильевич (1711—1765). Не только великий естествоиспытатель и поэт, но и замечательный филолог. Главный его языковедческий труд — «Российская грамматика» (1755). Издание книги встретило недоброжелательство и препятствия академии. Еще большее недовольство встретил немецкий перевод грамматики, выполненный под «смотрением» самого Ломоносова: печатание его затянулось на семь лет! Причину проволочки раскрыл сам Ломоносов: «Первый прием на Ломоносова был, чтобы пресечь издание Ломоносова Грамматики на немецком языке». Тауберт «дал все способы Шлёцеру, чтобы он, обучаясь российскому языку по его Грамматике, переворотил ее иным порядком и в свет издал, и для того всячески старался остановить печатание оныя, а Шлёцерову ускорял печатать в новой Типографии скрытно... Тауберт оное производил для помешательства или, по малой мере, для огорчения Ломоносова» (Собрание сочинений М. В. Ломоносова, т. 7, 1952, М.—Л., стр. 855).

Корыстная недобросовестность и враждебность группы Шумахера, Миллера, Тауберта в течение многих лет мешала работе Ломоносова, отвлекала от научного творчества. Увлеченный в последние годы изучением естественных наук, Ломоносов писал: «Хотя меня другие мои дела воспящают от словесных наук... однако начну, то будет другим после меня легче делать... Убавить у других трудов и показать возможность, и чтоб то не потерялось, что я собрал, и о чем думал».



М. В. Ломоносов

количество фактов; он настойчиво наблюдает язык, записывает свои наблюдения и экспериментирует с языковыми явлениями. Например, записывает так и этак произношение русских слов и их сочетаний — записывает русским письмом и латиницей, примеряет то одну, то другую, то третью письменную передачу — какая лучше обнаружит фонетическую природу слова. Непривычные написания, не скованные традицией, написания, которые надо было открыть, помогали освободиться от гипноза буквы и обнаружить звуковую сторону речи.

Вот несколько записей из подготовительных материалов к грамматике:

«Тщаніе. Тшчаніе.
Мытьjо jолка jожъ.
Отъискать. Отискать. Отыскать.
Изъ журнала isĕgjurnala.
Ижжурнала.
Къ концу, хъ концу.
Сообщаетъ. Собщаетъ.
Б как *п* перед *л*: рубль — rupl, храбр — chrapr.
Визг — wisk. Отъѣздъ — otjest.
Бог — boh.
Е произносится как *jo* в нераздельный голос ⟨или⟩ французское *eu* с предыдущим согласным, например в речении *peur*».

За каждой такой записью стоят наблюдения, поиск, нелегкий вывод. Подготовительные материалы напоминают лабораторный журнал с записью опытов и их результатов.

Продолжая наблюдения Тредиаковского, Ломоносов детализирует классификацию согласных, вводит характеристику их по способу образования (например, *р* образуется «трясением», *д* — «ударением» и т. д.).

Очень интересны попытки Ломоносова уточнить характеристики русских звуков, сравнивая их с похожими звуками других языков. Так, он сопоставляет [х'] с немецким Ich-Laut, [х] — с Ach-Laut и делает ряд других интереснейших наблюдений.

Классификация звуков, их характеристики были установлены Ломоносовым (и до него Тредиаковским) в процессе живого на-

блюдения, они не были «переписаны», заимствованы из каких-либо иных источников. Сопоставление выводов Ломоносова (как и Тредиаковского) с современными им западными грамматиками показывает самостоятельность поисков первых русистов. Строгим упреком звучат слова Ломоносова: «Погрешают многие, делая грамматики, понуждая на другие языки».

Ломоносов впервые формулирует «морфологический» принцип орфографии: письмо нужно такое, «чтобы не закрылись совсем следы произвождения и сложения речей». «*Друк* не пишут ради косвенных падежей», — замечает Ломоносов.



А. Х. Востоков

Авторитет «Российской грамматики» был велик: почти век после ее выхода в свет русисты повторяют в своих работах фонетические наблюдения Ломоносова, иногда только отваживаясь почтительно добавить ту или иную деталь.

598. Новый подъем фонетического исследования связан с именами А. Х. Востокова, Я. К. Грота, С. П. Барана, А. А. Потебни.

А. Х. Востоков был в России первым настоящим историком языка; его классические работы по сравнительно-историческому языкознанию заслонили другие, тоже блестящие исследования Востокова, в частности исследования русского произношения.

В 1812 году выходит его «Опыт о русском стихосложении». Как поэт Востоков смело искал новых путей в искусстве, новых возможностей поэтического языка. Ритмика его стихов очень своеобразна, неканонична. В «Опыте» он продолжает эти поиски, теоретически намечает пути в будущее; но значение работы очень широко: это не только стиховедческий трактат. Он считал, что наиболее отвечает русскому языку ритмика русских народных песен. Каждый стих имеет постоянное число главных ударений — вот в чем Востоков видит основу русского стихосложения. «...Целое предложение или период, когда изображает одну нераздельную купу мыслей, приемлется как бы за одно большое сложное слово, коего составные части должны, по законам единства прозодического, подчиняться одной главнейшей, а сие не иначе произойти может, как с отнятием у них ударений, — признака их отдельности и независимости». Глубоко интересна здесь мысль о

том, что ударение — сигнал отдельности данной фонетической единицы. Это первое упоминание о фонетических разграничителях в русском тексте.

Переводя сербские народные песни из сборника Вука Караджича, Востоков творчески подтвердил свою теорию. Вот отрывок из перевода былины о братьях Якшичах:

Месяц журил | звезду |-денницу:
— Где ты была, | звезда |-денница?
Где ты была, | где губила | время
Три белых дня? | — В ответ | денница:
— Пробыла я, | провела я | время
Над бело- | -каменным | Белградом,
Глядя | на великое | чудо,
Как делили | отчину | братья,
Якшичи-братья, | Дмитрий | с Богданом.

Как видно, теория не засушила, не схематизировала творческие поиски Востоковым ритмической выразительности. В качестве одноударных отрезков (тактов) выступают очень разные единицы, отсюда энергичное, резкое движение стиха. Теория была настолько живой, гибкой, что не сковала волю поэта (недаром высокую оценку востоковской теории дал А. С. Пушкин). Трактат А. Х. Востокова был не только стиховедческим исследованием, но и первым описанием особой фонетической единицы — такта («прозодического единства»), демонстрацией законов членения текста на эти единства. Это была монография о такте. Уже говорилось, что изучение суперсегментных единиц особенно трудно для фонетистов; Востоков, изучая прозодические периоды, сделал очень большой шаг именно в этой труднейшей области.

О том, каким утонченным фонетистом был Востоков, говорят такие факты. Кто-то (безусловно, фонетически очень наблюдательный человек) подал в Российскую академию проект, в котором советует ввести особые буквы в русский алфавит: вместо *я*—*ӓ*, вместо *ѣ*—*ё*, вместо *i͡o*—*ӧ*, вместо *ю* — *ӱ*; употреблять их следует после согласных. Таким образом, неизвестный полагает особо обозначить звуки [а̇, э̇, о̇, у̇], для них он избирает особые буквы: *ӓ*, *ё*, *ӧ*, *ӱ*. Это — «нежные» гласные, а после твердых согласных — «грубые». Неизвестный полагает, что и в сочетаниях [и̯а, и̯э, и̯о, и̯у] тоже за [и] следуют «нежные» гласные. Востоков, которому академия поручила ответить автору проекта, разбирает его предложение и, между прочим, замечает: «Не могу также согласиться с мнением неизвестного, что двоегласные... *я*, *ѣ*, *i͡o*, *ю* составлены не из *йа*, *йэ*, *йо*, *йу*, как другие полагают, т. е. не из соединения *й* с чистыми (или грубыми, как он называет) гласными, а из нежных: *ӓ*, *ё*, *ӧ*, *ӱ*, соединенных с *й*». Востоков, следовательно, считает, что в положении после [и] гласный не того же качества, что после мягких согласных. Это очень тонкое разграничение; и среди совре-

менных фонетистов существуют разные взгляды: одни считают, что [j] так же воздействует на соседние гласные, как мягкие согласные, другие, напротив, полагают, что в сочетаниях *июнь* и *нюни*, *яма* и *саням*, *ёж* и *несёшь* попарно не одинаковые звуки: после [j] они менее сдвинуты кпереди *. Вероятно, это различие и услышал Востоков. Он не отвергает мнение неизвестного, что после мягких произносятся «нежные» гласные, он слышит эту разницу; только после [j], по мнению Востокова, произносятся скорее «грубые», чем «нежные». Это обмен мнениями между двумя тонкими наблюдателями языка; жаль, что имя одного из них осталось неизвестным.

Интересны фонетические замечания в «Русской грамматике» Востокова. Например: буква *ц* «выражает *тс*, но по сходству звуков может также выражать *дс*; *ч* выражает таким же образом *тш* и *дш*, *щ* — *штш*, *стш*, *жтш*». Здесь сквозь несовершенную форму выражения уже брезжит намек на фонематическое понимание фактов: [ц], действительно, может быть равно ⟨тс⟩ и ⟨дс⟩, [ш'] фонемно тождественно ⟨шч⟩, и ⟨сч⟩, и ⟨жч⟩ (ведь у Востокова *тш*=*ч*).

А. Х. Востоков начинает новый период в изучении русской фонетики. В чем же новшество? Востоков был первым историком русского языка (и других славянских языков). Историк, изучая памятники языка, неизбежно должен открывать в письменных знаках отраженную ими звуковую сущность. Если в одних памятниках написано *вълкъ*, а в других, более поздних — *волкъ*, то ясно, что это изменение не является фактом, показывающим автономную эволюцию письма: знаку *ъ* не было причин самому по себе измениться в другое начертание, в *о*. Ясно, что изменились языковые факты, и лишь поэтому — их письменное выражение. Сам материал изучения требует, чтобы историк языка различал звук и буквенные его выражения. Первые историки не всегда умели последовательно это делать, но стремление к такому различению было общим у всех историков.

Фонетисты XVIII в. уже обратили свое внимание на расхождение между звуком и буквой, но фиксировались такие расхождения, которые сами могут быть орфографически, алфавитно выражены. Например, В. К. Тредиаковский описывал ассимилятивное оглушение и озвончение согласных; оно почти всегда может быть отражено средствами нашего письма: *здедафший*, *козьба*, *волшский* и т. д.

Историческое изучение русского языка обострило и углубило понимание отличия звукового строя языка от письменной его передачи. Стали изучаться такие стороны звуковых единиц, которые не могут быть прямо переданы написанием, с помощью обычных

* В русском языке, пишет А. И. Томсон, есть очень открытое *е* «из *а* при известных условиях в положении после мягких согласных, например, в *обязан*, *наряженный*, но не в *явный*, *объявленный*» (*Томсон А. И.*, К теории правописания... Одесса, 1903, стр. 97).



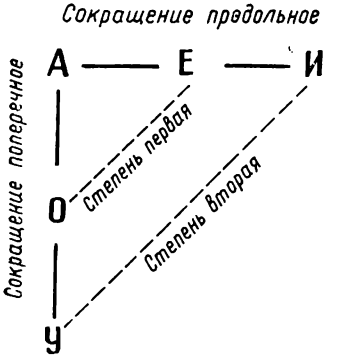
Я. К. Грот

средств русской графики. Таковы наблюдения А. Х. Востокова над членением речи на такты, над оттенками гласных в соседстве с мягкими согласными и т. д.

599. Я. К. Грот в 1847 году открыл различие между двумя оттенками *э*: более открытым и более закрытым. Насколько неожиданной и важной для русистов была констатация этого факта, можно судить по многочисленным откликам на открытие Грота, полным удивления и недоверия. Это было трудное открытие. Когда позднее О. Н. Бетлинг заметил, что и другие гласные имеют открытые и закрытые оттенки, Грот сам возражал ему; различить [э] и [ӭ] ему помогли факты французского языка (ср. *j'étais — été*), а без этой помощи отграничить [у] и [ў], [а] и [ä] оказалось трудным. Каждое новое наблюдение приходилось фонетистам завоевывать, преодолевая свой орфографизм.

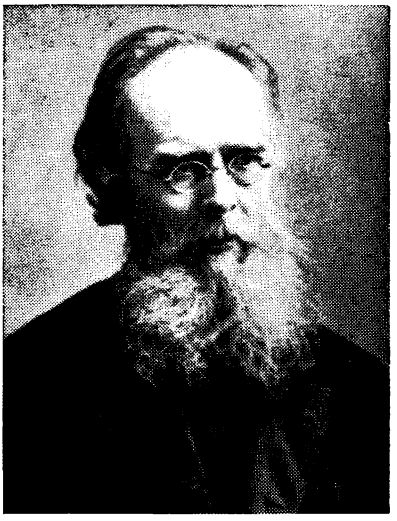
600. Замечательный языковед А. А. Потебня установил, что слоговая модель является общей для всех слов литературного языка; он изобразил ее так: 11231... (иные модели существуют, как показал Потебня, в русских говорах).

601. В это же время Н. И. Надеждин впервые предложил таблицу гласных, позволяющую верно их классифицировать. Он учитывал и «продольное», и «поперечное» различие между гласными, т. е. и по подъему, и по ряду. Вот его таблица:



Очевидно, что это привычная для нас таблица (хотя и непривычно повернутая).

Создание классификации гласных сильно запоздало по сравнению с выяснением классификации согласных. Причина понятна: отношения между согласными прозрачнее; во многих случаях отношения согласных раскрывает уже их орфографическая передача, например *б—бь, м—мь* и т. д. Изображение *бь* показывает, что звук [б'] имеет отношение к [б]=*б*, как его противоположность. Орфографические написания *испачкать — издырявить* указывают на соотносительность звонких и глухих и т. д. Классификация гласных ни в малой мере не может опираться на орфографические представления, она должна строиться вопреки им, поэтому она и была намечена позднее классификации согласных.

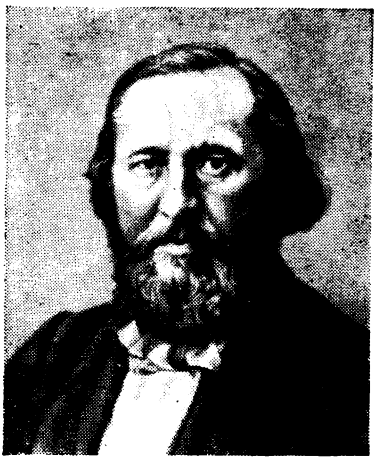


А. А. Потебня

В 1844 году появилась книга «Стихии человеческой речи» С. П. Барана — первая систематическая фонетика русского языка, полная верных и глубоких наблюдений.

602. Особняком среди русистов XIX века стоит К. С. Аксаков. Он пытался философски осмыслить грамматические и фонетические особенности русского языка. Осмысление это было идеалистическим: К. С. Аксаков строит гегельянскую систему саморазвития звука. Он заставляет звук пройти все те мытарства, на которые Гегель в своей философской системе осудил абсолютный дух. В неорганической природе звук внешне определяет звучащий предмет: «Звук, чисто внешний, показывает внешнее только значение неорганического предмета, показывает предел его при соприкосновении с другим предметом. Граница звучит». Этот звук обозначается термином *стук*. Слово терминологизовано: *стук* включает такие разновидности, как шорох, гром, треск, шелест и пр. Стук можно рассматривать как одно из определений неорганического царства.

В органическом царстве, в царстве животных, «звук перестает быть внешним; он исторгается уже произвольно из груди живого существа; здесь он — внутренний, здесь он — голос, в котором выражается звучно вся жизнь, вся душа целого существа». Голос—одно из определений органического мира.



К. С. Аксаков

Стук и голос, как теза и антитеза, объединяются в синтезе, образуя человеческую речь: «Ни внешний, ни внутренний, ни неорганический, ни органический звуки не были достаточны в своей отдельности для выражения полноты бытия, для сознания, ибо в бытии является соприкосновение внутреннего и внешнего. Итак, звук в том виде, как доселе явился он в природе (то есть порознь, как внешний и как внутренний), должен быть отвергнут и прекратиться. Природа должна была умолкнуть на рубеже сознания. Это молчание природы должно было выразиться в беззвучии, равно отвергающем оба звука, следовательно, признающем отрицательно их существование и соединяющем их в этом общем отрицании. Итак, здесь является первое соединение и того и другого звука, но здесь оба они соединенно отвергаются».

К. С. Аксаков нашел воплощение этой ступени диалектического саморазвития звука: когда звук — не звук, а его отрицание, притом отрицание и гласного («голос»), и согласного («стук») совместно. Это... ъ, ер, твердый знак. «Первая буква: ъ — уже дает нам понимать, хотя в отрицательном виде, значение буквы вообще. Буква есть соединение или слияние, сочетание органического и неорганического звука, внутреннего и внешнего элемента. И вот — первая буква, в которой еще отрицательно является это соединение: ъ, буква беззвучная, выражающая как бы молчание природы, которая умолкла, дошедши до предела своего звукового поприща, предела, за которым уже начинается речь человека». К. С. Аксаков отводит весьма возможное возражение: «Нам могут сказать, что ъ существует только в русской азбуке, а мысль наша об образовании слова относится не к одному русскому языку. На это отвечаем мы, что ъ существует во всех языках, везде, где есть слово; но русский язык, богатый своим фонетическим развитием, обозначил ъ явственнее, дал ему начертание и сберег оный». Ответ вполне естественный для славянофила.

Далее рассматриваются звуки русского языка (которые Аксаков часто не отличает от букв), и они тоже выстраиваются в диалектический ряд; в них сочетаются шум («стук») и голос «при переменном весе того или другого элемента». Разные соотношения двух противоположных элементов положены в основу диалектического развития, идущего от одного звука к другому (или другим).

Можно ли считать работу Аксакова серьезным вкладом в изучение русского произношения? Ведь он говорил о диалектическом развитии звука вообще, не звуков русского языка. Звук и буква у него сливались, часто были не разграничены. Наконец, он описывал (притом чисто умозрительно) звуковое развитие, а не состояние языка. Можно ли такое описание считать вкладом в изучение фонетической синхронии русского языка?

Последнее возражение надо снять. Развитие К. С. Аксаков понимал не эволюционно, а только как последовательность диалектических отношений в единовременно данной совокупности объектов: «Некоторые, может быть, подумают, что мы, говоря о последовательном явлении букв, утверждаем, что сперва явилась такая буква, потом другая, и так далее. Нисколько. Мы думаем напротив, хронологический порядок здесь совсем не у места... Мы рассматриваем здесь буквы — как и вообще весь предмет — в их внутренней логической последовательности». Вот в чем заслуга К. С. Аксакова: он первый россыпь звуковых единиц (для него еще недостаточно отличимых от букв) понял как внутренне связанную целостность, как диалектически взаимозависимое единство. Это большая заслуга.

Он говорил о человеческой звуковой стихии вообще, не обязательно русской, но мысль его в действительности была прикована к фактам русского языка. Это оправдывалось славянофильским взглядом на славянские языки (и особенно на русский) как на наиболее полно выявляющие диалектическую стройность, внутренне заданную во всяком языке. Прав был А. С. Хомяков, так отзываясь об «Опыте русской грамматики» Аксакова: «Он соединяет в себе немецкого педагога, который, выхаживая ребенка, возводит порядок его поступков к философской идее развития, а вместе преданность русской няни». Славянофильское желание поставить русский язык впереди других языков, приподнять его за счет умаления других, представить его как меру и образец для всякого языка — очень неприятная краска в лингвистических взглядах Аксакова. Но эта черта теории Аксакова заставляет видеть в его построениях теорию именно русского языка, а не любого и каждого (как хотелось бы самому Аксакову).

Конечно, Аксаков только поставил проблему и был очень далек от ее решения. Проблема важнейшая: понять язык (в частности, его звуковую сторону) как единое целое, в котором части диалектически взаимосвязаны, философски осмыслить языковые закономерности. Впоследствии И. А. Бодуэн де Куртенэ и другие фонологи много сделают, чтобы решить эту проблему (притом плодотворно будет развиваться именно материалистическое ее решение). Но и поставить эту проблему — заслуга не малая.

Все же следует сказать, что и в ту эпоху, в середине XIX века, проблема могла быть высветлена ярче, если бы Аксаков не изолировал себя от достижений фонетики его времени. «Он не избег



И. А. Бодуэн де Куртенэ

одиночества между современниками и ближайшими сверстниками; замкнутость одиночества оставила свой отпечаток на его любимом деле, на его грамматике», — писал один из друзей Аксакова. Отъединенность Аксакова от фонетических исканий его времени ограничила воздействие его работы на искания фонетистов последующей эпохи.

603. XIX век—это век торжества исторического языкознания. Впервые язык увидали в движении сквозь время, в его непрестанной изменчивости, и все силы языковедов были отданы историческим исследованиям. Синхронные исследования, наблюдения над современным состоянием русского языка, над внутренними закономерностями этого состояния оказались отодвинутыми на задний план. Поэтому так немного ценных работ по фонетике живого русского языка было создано в начале и середине XIX века.

И. А. Бодуэну де Куртенэ принадлежат крупнейшие открытия в истории славянских языков. Методика исторического изучения у него (и у некоторых его современников) достигла большой остроты и тонкости. Именно высокий уровень исторической методики обнаружил важный недостаток, свойственный историческому языкознанию в начале и середине XIX века. Каждое историческое изменение изучалось только как изменение, как превращение одной единицы в другую единицу. Системная взаимосвязь, взаимоопределение единиц ускользали от внимания ученых; а ведь часто, не зная этой взаимосвязи, нельзя понять и причины исторических перемен. Бодуэн де Куртенэ, осуждая ограниченность исторического метода его эпохи, говорил, что фонетические исследования являются только «сборниками... языковых частностей, может быть и не синхронических, т. е. друг другу не современных». Без установления синхронных связей самое историческое исследование оставалось неполным и ущербным. Отсюда вывод, сделанный Бодуэном де Куртенэ: одну эпоху нельзя мерить аршином другой эпохи, необходимо найти меру каждой языковой эпохи внутри ее самой.

Законы фонетических изменений возникают и умирают; надо, изучая язык каждой эпохи, строго определять живые звуковые законы, которым он подчиняется в эту эпоху, от умерших, свойственных предыдущей эпохе. Это требование было порожде-

нием последовательной историчности в языкознании. И оно означало резкий поворот к изучению «статических», синхронных соотношений в языке.

И. А. Бодуэн де Куртенэ первый это понял. В конце 70-х годов он издал программы своих лекций, которые читал в Казанском университете. Эти программы пронизаны идеей разграничения диахронического и статического исследования языка. И в первую очередь факты русского языка переосмысляются и разграничиваются с новой точки зрения, со стороны их синхронных связей.

Синхронное (или статическое) изучение языка, родившись в результате развития исторического языкознания, унаследовало от него ряд идей и методических приемов. Историки языка различали строго фонетическую эволюцию и отличное от нее действие грамматической аналогии. Звуки изменяются фонетически закономерно, во всех словах единообразно (при единообразном окружении), но в некоторых грамматических формах это изменение может быть отменено воздействием других грамматических форм. Например, во всех словах [о] без ударения после мягких изменился в [и], но во флексиях существительных — в [ъ] под влиянием грамматической аналогии. Такое разграничение действия фонетических законов и грамматической аналогии было присуще и работам Бодуэна де Куртенэ, более того, он был одним из первых открывателей грамматической аналогии.

Естественно, что Бодуэн де Куртенэ, впервые определяя и классифицируя синхронные звуковые чередования, выделяет среди них грамматические типа *ходит — расхаживает* (чередуются [о||а], [д'|| ж]). Они характеризуются тем, что свойственны только определенным грамматическим формам и продуктивны для этих форм.

Напротив, живые фонетические чередования, определяемые позиционно, никаких грамматических функций не имеют. Противопоставление живых фонетических чередований чередованиям грамматическим было простейшим преобразованием в терминах синхронной лингвистики уже давно известного диахронического противопоставления грамматической аналогии и строго фонетической эволюции.

Однако наряду с этими двумя типами чередований Бодуэн де Куртенэ принужден был выделить еще третий, промежуточный: чередования непозиционные, т. е. не обусловленные живыми фонетическими моделями, и в то же время неграмматические, например *муха — мошка*. В центре внимания в 70-е годы у Бодуэна де Куртенэ были именно грамматические чередования и акцентировалась граница, отделяющая эти чередования от двух остальных групп, не имеющих грамматического значения. Эти две последние группы объединялись Бодуэном де Куртенэ под общим названием «статически-физиологических соответствий».

Именно при изучении грамматических чередований Бодуэн де Куртенэ делает вывод о несовпадении физической природы звуков с их значением «в механизме языка, для чутья народа». «Физиологически тождественные звуки разных языков имеют различное значение, сообразно со всею звуковою системой,— пишет Бодуэн де Куртенэ,— сообразно с отношениями к другим звукам». Например, в польском языке звук [ж], «физиологически твердый», играет в механизме языка роль мягкого, это — следствие соотносительности форм типа *doktor — o doktorze* [dóktor || odoktóże], *kora — o korze* и т. д. По мнению исследователя, «фонетика или, точнее говоря, грамматическая часть фонетики исследует... эквиваленты звуков... насколько они играют роль, например, мягких или твердых, простых или сложных, согласных или гласных, хотя с строго физиологической точки зрения фонетические эквиваленты мягких могут быть твердыми, и наоборот». Но постепенно наблюдения над несовпадением физиологической характеристики звука с его местом в механизме данного языка переносятся и в область позиционных чередований. Например, говорится, что в русском (и польском) языке звонкий заменяется в конце слова глухим, но для говорящих в механизме языка он продолжает оставаться звонким. Наблюдения здесь, как и в группе грамматических чередований, ведутся путем сопоставления морфем. И это легко объяснить. К синхронным исследованиям Бодуэн де Куртенэ шел от исторических, диахронных исследований, от занятий сравнительно-исторической фонетикой (многие исторические открытия были сделаны путем сравнения родственных языков). Для студентов Бодуэн де Куртенэ разработал особый вид упражнений—фонетический перевод: «Читается какой-нибудь текст на одном из славянских наречий, переводится на русский, и затем отдельные слова этого текста объясняются с фонетической и морфологической точки зрения. Главным подспорьем для этого служил фонетический перевод слов одного славянского наречия в формы других наречий, сообразно с звуковыми законами и соответствиями». При этом «русские и вообще славянские звуки, отличающиеся друг от друга только вследствие статически-физиологических звуковых законов, считаются одною и тою же величиной, то есть считаются тождественными. Другими словами: пáрные звуки считаются одним звуком». «Для сравнения с соответственными звуками родственных языков берется звук основной, т. е. тот, который является вне сферы действий этих статических звуковых законов». Когда предшественники Бодуэна де Куртенэ сопоставляли *голова* с южнославянским *глава*, они не сомневались в том, что здесь налицо соответствие *оло — ла*. Бодуэн де Куртенэ, противник смешения звуков и букв, разумеется, видел, что в современном русском слове *голова* никакого [оло] нет; его еще надо добыть, устранив позиционные взаимодействия звуков. Таким образом, все многообразие позиционно чередующихся звуков приводилось к единству — к звуку, находя-

щемуся в наиболее независимом положении, вне действия позиционных законов. Добытое таким путем *оло* (ср.: *го́ловы*, *голов*) уже переводилось, т. е. заменялось южнославянским *ла*.

В основе лингвистических взглядов Бодуэна де Куртенэ лежало противопоставление синхронии и диахронии, но синхроническое изучение исторически вырастало непосредственно из диахронического и было с ним связано. В частности, изучение позиционных разветвлений звуков (в синхронном плане) понадобилось при сравнительно-исторических сопоставлениях для фонетического перевода. (Ведь сопоставление фонетических единиц в родственных языках служило для диахронических целей, для восстановления прошлого состояния этих языков.)

А сравнительно-исторические сопоставления всегда велись и ведутся путем сравнения отожествляемых морфем, и иначе вестись не могут. Поэтому Бодуэн де Куртенэ, абстрагируя звуковой состав слова от наложенных на него позиционных взаимодействий, в 70—80-е годы всегда исходит из сопоставления морфем.

Фонетику русского (в первую очередь), старославянского, польского, литовского, латинского языков, санскрита Бодуэн де Куртенэ стремится строить на строгом разграничении статических и динамических отношений. Первые представляют собой систему чередований, вторые же — процессуальны, т. е. имеют совершенно иную природу.

Проблема разграничения синхронических и диахронических закономерностей оказалась трудной. Трудность была прежде всего в новизне выдвинутых идей: надо было преодолеть привычные формы научного мышления, отказаться от давних и поэтому авторитетных упрощений мысли. Историю науки часто сводят к борьбе ученых-искателей против всяких вненаучных препятствий. Но существуют конфликты и препятствия, внутренне присущие самому научному процессу. Идет борьба в сознании самого исследователя, который, выдвигая новые идеи, преодолевает косность своего мышления, своих привычек научного обобщения. Это напряженный и сложный процесс.

Работы Бодуэна де Куртенэ 70—80-х годов сохранили яркие следы такой борьбы. Выдвинув идею синхронического изучения, он нередко отступает и синхронию пытается истолковать традиционно-диахронически. Например, в 1878 году он пишет: «Несовпадение физической природы звуков с их значением в механизме языка, для чутья народа, психический механизм звуков данного языка есть результат физиологических условий и истории, происхождения звуков». Так, звук [ж] (в словах *o doktorze*, *o korze*) потому воспринимается и оценивается говорящими как мягкий, что произошел он из мягкого согласного.

Во многих работах исследователь говорит о чутье говорящими происхождения звуков. Много таких предположений Бодуэн де

Куртенэ делает в работе «Фонетика бохинско-посавского говора» *. Это отчет о поездке в южнославянские земли в 1873 году. Книга была издана тремя годами позже. В предисловии к ней автор писал: «В настоящее время я вовсе не разделяю моих тогдашних взглядов. Тем не менее я оставил первоначальную редакцию, так как переделка ... придала бы моему отчету другой, неподлинный вид». Свое новое отношение к взглядам, высказанным три года назад, Бодуэн де Куртенэ выразил во многих примечаниях к тексту, удивительно суровых и резких. К одному из рассуждений о чутье происхождения звуков дано такое примечание: «Это предположение не имеет ни малейшего смысла».

Ссылки на чутье происхождения тех или иных звуков исчезают в работах Бодуэна де Куртенэ к началу 80-х годов. Позднее он писал: «Историческое происхождение языковых форм... не входит в расчет при живом общении и не должно быть здесь (т. е. при изучении статики языка.—*М. П.*) вовсе упоминаемо». Однако в области морфологии неразграниченность синхронического и диахронического взгляда и позднее не была преодолена гениальным Бодуэном. И это в виде «обратной связи» отразилось в дальнейшем на его фонетических взглядах.

604. Вокруг Бодуэна де Куртенэ собрались лингвисты, вдохновленные его научными поисками, разделявшие многие идеи учителя: Н. В. Крушевский, В. А. Богородицкий, В. В. Радлов, А. И. Анастасиев, Н. С. Кукуранов, А. И. Александров. Это была казанская лингвистическая школа. Почти все они (исключая только тюрколога В. В. Радлова) много внимания уделяли русской фонетике. Часто работы бодуэновцев излагали мысли учителя, часто дополняли их удачно или неудачно.

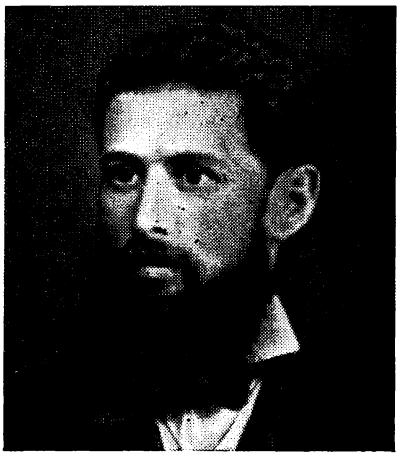
В 1881 году вышла работа Н. В. Крушевского «К вопросу о гуне», в которой автор излагал идеи Бодуэна де Куртенэ, по-своему их изменив. Сохранив тройственную классификацию чередований, созданную Бодуэном де Куртенэ, Крушевский попытался точно определить признаки каждой категории чередований и ввел некоторые новые термины. Позиционно чередующиеся звуки получили название дивергентов. Их особенности, по Крушевскому, такие: чередование дивергентов вызывается, как неизбежное следствие, чередованием позиций; эти чередования не связаны с каким-то определенным кругом грамматических форм, и поэтому они должны изучаться независимо от грамматических единиц; наконец, дивергенты акустически и артикуляционно похожи друг на друга.

Статья Крушевского вызвала множество откликов: трижды к ней возвращался сам Бодуэн де Куртенэ (меняя свое отношение); полемизировал с Крушевским В. А. Богородицкий, писал об этой статье В. В. Радлов. Напряженная дискуссия выяснила, что взгля-

---

* Здесь, как и почти во всех работах этого периода, каким бы языкам они ни были посвящены, есть и материалы по русской фонетике.

ды Крушевского во многом чужды, едва ли не враждебны взглядам Бодуэна де Куртенэ.



Н. В. Крушевский

Крушевский, признав языкознание наукой естественной и в связи с этим придав фонетическим закономерностям панхронический, всевременной характер, остался совершенно чужд идеям синхронного изучения языка, которые были так дороги Бодуэну де Куртенэ. Термин *фонема* в статье Крушевского лишен синхронного и системного содержания: фонемой для Крушевского являются единицы, выделяемые при сравнительно-исторических сопоставлениях. В слове *земля* особой фонемой является сочетание [мл'], поскольку оно корреспондирует с [м'] в польском *ziemia*; в слове *вращать* фонемой является [ра] и т. д. Никакого фонологического зерна в этих сопоставлениях нет.

Дивергенты, которые Крушевский попытался определить, вообще были далеко не в центре его внимания. В статье не шло речи о законах их обобщения в какую-то единицу (а Бодуэн де Куртенэ уже не раз говорил об этом, и не только при объяснении правил фонетического перевода).

605. Вывод Крушевского, что живые, позиционные чередования определяются «без всякого отношения к морфологическим категориям», вызвал очень содержательные возражения В. А. Богородицкого. Он писал: сравним слова: [ка́пыт'] и [пы́тка]. «Выбирая эти слова, я, следуя Крушевскому, не обращал никакого внимания на то, к каким морфологическим категориям они принадлежат». Пример отвечает всем требованиям, которые Крушевский предъявляет дивергентам: слабый звук, похожий на [ы], возможен лишь в безударном слоге (*капать*), [ы] полного образования — в ударном, следовательно, чередование звуков здесь связано с чередованием позиций. Звуки эти антропофонически (по артикуляции и акустически) сходны. Тем не менее такое чередование не является, строго говоря, позиционным. Если бы, говорит Богородицкий, я взял другое сопоставление: *ступать — капать*, то чередование [а́|| ъ] было бы чисто позиционным, но открыть такое чередование можно, лишь сопоставляя родственные морфемы.

606. В том же, 1881 году Бодуэн де Куртенэ ответил Крушевскому статьей «Некоторые отделы сравнительной грамматики славянских языков». Внешне она похожа на статью Крушевского, но переставлены некоторые акценты, и это изменило весь смысл работы.

Основным в этой статье является учение о дивергентах. «Дивергенты — видоизменения одного и того же звука, обусловленные теперь действующими звуковыми законами». Так Бодуэн де Куртенэ снова во главу угла поставил последовательный синхронизм.

При анализе фонетической стороны языка «следует дивергенты обобщать в фонемы». Для этого, определяя звуки, «мы должны очистить их совершенно от случайностей дивергенции и вместо различных видоизменений одного и того же звука... представить общее выражение звука. Подобное же общее понятие не может быть понятием антропофонического звука, а только известного фонетического обобщения». Это обобщение и есть, по Бодуэну де Куртенэ, фонема.

В отличие от Крушевского Бодуэн де Куртенэ выделяет дивергенты, т. е. позиционные чередования, противопоставляя им сразу все остальные типы чередований и объединяя эти остальные две группы названием коррелятов. Такое изменение в классификации и говорит о рождении фонологии: выделено то чередование, которое лежит в основе всякой фонологии независимо от школ. Наконец, в отличие от Крушевского Бодуэн де Куртенэ в своей работе 1881 года остался верен морфологическому критерию в фонологии: «морфологические сопоставления составляют исходную точку для сопоставлений фонетических».

С работы Бодуэна де Куртенэ 1881 года начинается подлинная теория фонемы, начинается теоретически полноценная фонология. Безмерно глубоко содержание этой работы. В ней освещены проблемы маркированных и немаркированных членов чередования, способы определения основной позиции фонем, вопросы выражения фонемы звуковым нулем и фонемного нуля звуком, проблема архифонем и т. д. (терминология для большинства этих проблем была создана позднее).

607. В 1881 году Бодуэн де Куртенэ не подчеркивал своих расхождений с Крушевским, он дал высокую оценку работе Крушевского. Но дальнейшие размышления над вопросами фонологии привели Бодуэна де Куртенэ к выводу о коренных различиях между двумя концепциями. В статье Бодуэна де Куртенэ «Mikołaj Kruszewski, ego życie i prace» полемика становится резкой и напряженной. Не приемля выводы Крушевского о естественном, во всех языках единообразном характере звукового развития, Бодуэн де Куртенэ с сарказмом пишет об ученых, которые «с упорством маньяков без устали твердят, что языкознание принадлежит к естественным наукам».

По словам Бодуэна де Куртенэ, у Крушевского «каждый звук живет отдельной, независимой жизнью, во всех сочетаниях всегда одинаков и зависит лишь сам от себя». И этот вывод справедлив: фонетическая сторона языка для Крушевского не была системой. Вопрос о позиционном распределении для него не был основным и

наиболее существенным, а это и означает, что фонологические проблемы чужды Крушевскому.

Бодуэн де Куртенэ отвергает предположение Крушевского о необходимой акустико-артикуляционной близости дивергентов. «Разглядеть эту особенность дивергентов,— по словам Бодуэна де Куртенэ,— можно только при помощи отчаянных натяжек и усилий». «Если бы Крушевский имел возможность исследовать большее количество фактов, он бы полностью изменил свои выводы. Но Крушевский смотрел на факты так же, как на своих предшественников в науке: он пренебрегал ими».

Уже в работе 1881 года «Некоторые отделы...» все построение фонологической теории демонстрируется на фактах живого русского литературного языка. Но в том же году Бодуэн де Куртенэ публикует другую работу — «Отрывки из лекций» — это замечательное описание фонетической парадигматики русского языка. Система позиций для гласных и (несколько менее полная) для согласных, направление фонетического влияния в этих позициях, ряды чередующихся звуков (дивергентов), особенно подробно описанных для гласных, пáрные и непарные фонемы, нейтрализация фонем, чередование с нулем, особенно в аллегровой, убыстренной речи,— вот далеко не полный перечень вопросов, освещенных в этой работе.

Бодуэн де Куртенэ был создателем фонологии чередований. Фонологическая парадигматика неизбежно должна исходить из сопоставлений морфем; варианты парадигмо-фонем не должны быть непременно похожи друг на друга; именно в парадигматике один из вариантов может быть нулевым.

Таков был итог. Теория была успешно применена при конкретном исследовании языка. Была создана и проверена парадигматическая фонология. Тем неожиданнее резкий поворот в научных поисках Бодуэна де Куртенэ: он в 90-х годах и в последующие годы по существу отказывается от этой фонологической теории и строит новую. Чем объяснить этот перелом?

Идеей идей всех поисков Бодуэна де Куртенэ было определение строго синхронных законов (и лишь затем на этой основе— строго диахронных) *. С другой стороны, построенная им фонологическая теория требовала сопоставления морфем для изучения синхронных отношений в звуковом строе языка. Но морфемные соотношения во время Бодуэна де Куртенэ не были затронуты синхронным анализом. Сам Бодуэн и в 70-х и в 80-х годах, и позднее рассматривал соответствия морфем только как исторические, только этимологически оправданные. Освободиться от привычного взгляда, что соотношения между словами являются связями только

* «Языковым механизмом в известное время обусловливается дальнейшее развитие языка» (*Бодуэн де Куртенэ И. А.*, °Некоторые общие замечания о языковедении и языке. «Журнал министерства народного просвещения», 1871, № 2).

происхождения, оказалось трудно. Сложные и многоярусные соотношения морфемных единиц стали изучаться гораздо позднее (даже в наше время нет еще строго синхронного описания словообразовательной системы русского языка). Нет ничего удивительного в том, что новые взгляды распространяются медленно, по частям охватывая один объект изучения за другим.

Но отсутствие синхронной теории в морфологии и словообразовании оказывало влияние и на фонетику, тормозя ее развитие. Так, в одной своей работе Бодуэн де Куртенэ писал: «Фонетическое соответствие, то есть соответствие фонем... в области одного и того же языка... определяется этимологически, то есть оно имеет место в морфемах». Противоречие было глубоким: при определении строго синхронных фонетических соответствий используются морфемные, т. е. несинхронные, соотношения. (Сейчас можно удивляться непоследовательности Бодуэна: задача кажется простой, когда она решена. Но этот простой ответ приходилось добывать в напряженных поисках.)

Из этого противоречия было два выхода: или отказаться от морфологического критерия в фонологии, или перестроить на синхронных основаниях описание морфемного строя языка. Бодуэн де Куртенэ пошел сразу и тем, и другим путем.

В работах 90—900-х годов он уже утверждает, что дивергенты непременно должны быть похожи друг на друга, что они определяются без обращения к морфемному анализу: достаточно знать, что два акустически близких звука не встречаются в одной позиции; в это же время он решительно вводит в свои работы термин *акусма* — признак фонемы — и именно акусму считает мельчайшей фонетической единицей. Иначе говоря, Бодуэн де Куртенэ в этот период своей деятельности разрабатывает основы фонетической синтагматики. Отказавшись от морфемных сопоставлений, он стал строить фонологическую теорию, которая действительно не требует этих сопоставлений.

Становятся понятными сложные, противоречивые высказывания Бодуэна де Куртенэ о теории Крушевского. Крушевский, приписывая фонетике чередований (а он говорил именно и только о чередованиях) требование изучать дивергенты, не прибегая к морфемному анализу, и при этом всегда искать акустического подобия дивергентов, был неправ. И Бодуэн де Куртенэ, и Богородицкий это прекрасно показали. Но ошибки Крушевского были замечательны: в них заключалось зерно новой, синтагматической фонетики. Бодуэн де Куртенэ уже в 1881 году, отвечая Крушевскому, заметил эту возможность двух (взаимосвязанных) фонетик: парадигматической, которую он тогда блестяще разрабатывал, и синтагматической. Он писал: «Понятие фонема разлагается на два существенно различные: 1) просто обобщение антропофонических акустико артикуляционных свойств, 2) подвижной компонент морфемы... При дальнейшем развитии этих мыслей необходимо будет

строго различать названные две стороны понятия фонем и, вместе с тем, установить для них термины».

Бодуэн де Куртенэ и видел неправильность взглядов Крушевского, и прозревал их плодотворность (если на их основе построить другую, не парадигматическую фонологию). Отсюда метания, резкие сдвиги в оценке деятельности Крушевского, отсюда жестокая борьба со взглядами Крушевского, кончившаяся тем, что Бодуэн де Куртенэ принял в качестве исходных отвергнутые им положения Крушевского и стал на их основе строить фонетику сочетаний. Раньше повсеместное, обязательное чередование ударного [ó] и безударного [а] в пределах одних и тех же морфем (*водный — вода*) было достаточным основанием для объединения этих звуков в одну фонему. Теперь, когда сопоставление морфем отвергается при установлении дивергентов, нужно найти другой критерий, позволяющий объединить звуки в одну фонему. Бодуэн де Куртенэ таким критерием считал чутье говорящих. В 70-х годах в его работах часто говорится о связях звуков «в механизме языка, для чутья народа». Объективный критерий — механизм языка — является главным. В классической работе 1881 года совсем исчезает обращение к чутью говорящих. Но в позднейших его исследованиях все построено на чутье, на несовпадении замысла с исполнением в произношении и т. д. (Это, в свою очередь, дает толчок интересам Бодуэна де Куртенэ к проблемам языка и речи; интерес этот углубляется как раз во вторую половину его деятельности.) В 80-х годах Бодуэн де Куртенэ дает такую фонематическую транскрипцию: vod_m — vo_mda — $vodi_m$. Здесь *m* означает mutabile, т. е. «изменяемое сообразно с законами дивергенций», реализованное в звуках различного качества *. В 900-х годах принцип фонематического транскрибирования иной: $vadi_m$, *votka* (ср. с современными транскрипциями: ⟨вода́⟩, ⟨води́⟩, ⟨вод⟩, / вади /, /вот³ка /).

Обращение к языковому чутью говорящих у Бодуэна, рыцаря синхронии, не случайно: изучение реального сознания говорящих гарантирует, что исследователь имеет дело с живыми, «сиюминутными» фактами речи и языка.

Эти новые идеи Бодуэна де Куртенэ с наибольшей полнотой отразились в его замечательной работе «Próba teorji alternacyj fonetycznych» (1894). В предисловии автор снова вспоминает работу Крушевского, но критика ее уже смягчена, и отвергаются не те взгляды, которые вызвали взрыв (в статье «Mikołaj Kruszewski»), эти ранее отвергнутые взгляды оказались положенными в основу новой теории.

Заслуга Н. В. Крушевского не только в том, что он толкнул Бодуэна де Куртенэ к созданию синтагматической теории фонем, в его работах немало можно найти интересных мыслей по общей

* Знак *m* Бодуэн де Куртенэ здесь ставит у фонем, измененных позицией, поэтому следует устранить опечатку: в статье 1881 года ошибочно напечатано vo_md.

фонетике, обращенных в первую очередь к славянским языкам, в особенности к польскому и русскому. Суд Бодуэна де Куртенэ: «Крушевский не наметил ни одного нового направления в науке, не установил новых истин, а только умел старые истины излагать в привлекательной и доступной форме»—крайне несправедлив.

608. Новые фонетические идеи Бодуэна де Куртенэ легли в основу воззрений петербургской (ленинградской) лингвистической школы. Ее деятели—сам И. А. Бодуэн де Куртенэ, его ученики и ученики его учеников: Л. В. Щерба, Е. Д. Поливанов, Л. П. Якубинский, С. И. Бернштейн и другие.

Л. В. Щерба унаследовал от своего учителя фонологическую теорию, но сделал в ней некоторые переакцентовки, в целом не меняющие основы этой теории.

Л. В. Щерба подчеркивал, что основное назначение фонем — разграничительное; они разграничивают, различают слова. Это, действительно, основное назначение фонем в синтагматической фонетике. Об этом писал и Бодуэн де Куртенэ, но не подчеркивал, не повторял своей мысли. Между тем она стоит подчеркивания.

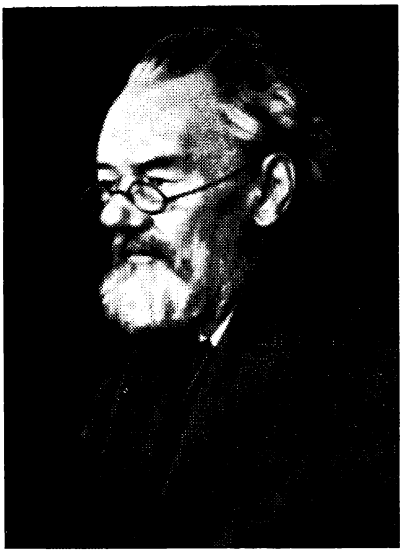
Если два слова отличаются только одним каким-то звуком (*том — дом*, *том — там*, *том — тон*), то сопоставляемые звуки принадлежат разным фонемам. Это положение прямо вытекает из предыдущего и действительно помогает разграничить фонемы (хотя не для всех разграничений оно достаточно).

Каждый фонолог, строя теорию, должен ответить на два вопроса: как определить набор фонем в анализируемом языке? как определить пределы каждой фонемы, т. е. какие звуки следует включить в одну фонему? На эти два вопроса может быть (в некоторых фонологических теориях) дан один общий ответ, но ответ на эти вопросы необходим.

В соответствии с теорией Л. В. Щербы набор фонем определяется по числу звуков в сильной, независимой позиции. Дано чисто фонологическое решение вопроса: учитывается позиционное размещение звуков. Это единственно возможный ответ на первый вопрос, и здесь существенных расхождений у фонологов разных школ не существует. Следуя этому решению, находим, например, что после твердых согласных под ударением может быть пять гласных звуков, ни в одной позиции нет большего их числа. Следовательно, в русском языке пять гласных фонем.

Но как разложить всю массу гласных звуков по этим пяти ящикам? На этот, второй вопрос Щерба дает такой ответ: надо объединять звуки по сходству. Нам свойственно обобщать все «мало-мальски сходное» в одно целое. Конечно, это недостаточный критерий, хотя бы потому, что все на все похоже: нужно знать, какая степень сходства достаточна для отожествления. Поэтому неизбежно обращение к сознанию говорящих. В пределы одной фонемы входит все, что не разграничивают говорящие. Например, они не различают [э] и [ɛ], значит, это одна фонема; напротив, [э] и [ä]

они разграничивают (хотя акустико-артикуляционная «дистанция» между звуками этой пары не больше, чем у звуков предыдущей), значит, [э] и [ä] не похожи, это разные фонемы.



Ф. Е. Корш

Изучая восточнолужицкий язык, Щерба определил, что твердый согласный сочетается со следующим [æ], а мягкий — со следующим [ɛ]. «Что [ɛ] не смешивается с [æ], видно хотя бы из такой пары слов, как [strovɛ]—'здоровье' и [strovæ]—'здоровые'. А что здесь дело не в твердости или мягкости *v*, а в гласном, этому меня выучил один пьяница, который, будучи в подпитии, очень старался исправить мое произношение (чем трезвые никогда особенно не занимались) и так вразумительно выделял различие двух *е* как раз в этой паре слов, протягивая каждый из этих звуков, что я до сих пор (через 7 лет) ясно помню звук его голоса и тембр этих *е*. Дальнейшие мои наблюдения лишь укрепили это понимание вещей». В переводе на фонемы русского языка то же положение вещей можно описать так. Закрытый [э́] сочетается только с мягким согласным, открытый [э]— с твердым. Что чем определяется: надо ли считать, что есть фонемы /э—э́/, а мягкость согласных вызвана этим гласным различием или, напротив, различие в согласных определяет разницу между гласными? Щерба ищет ответа на подобные вопросы в сознании говорящих.

Уже Бодуэн де Куртенэ, как говорилось, считал нужным изучать фонетику через сознание говорящих. Л. В. Щерба более резко стал подчеркивать необходимость этого изучения. «Мы еще не умеем отличать факторы, действовавшие в прошлом, от факторов, действующих в настоящем, так как обыкновенно наблюдаем лишь зафиксированные результаты действия этих факторов», — писал Щерба. Задача та же, что и у Бодуэна де Куртенэ.

При этом в самой современности Щерба, как и его учитель Бодуэн де Куртенэ, хочет разграничить живые законы и мертвые, современность, синхрония оказывается сама динамической: «Я старался схватить язык в его движении; выдвинуть на первый план твердые нормы, находящиеся в светлой точке языкового сознания, а затем показать, с одной стороны, умирающие, а с другой стороны, нарождающиеся нормы, находящиеся в бессознательном состоянии

и лишь воспроизводимые или творимые в отдельных случаях». Обращение к сознанию говорящих было у Щербы способом разграничить живое и мёртвое в языке.

В течение многих лет «субъективный метод» Щербы вызывал ожесточенные нападки. В нем видели проявление идеализма. Верно ли это? Сознание говорящих отражает языковую и речевую действительность, хотя не всегда верно и всегда неполно (под сознанием подразумевается здесь, конечно, его «светлое поле», то, что информант может изъяснить в беседе с фонологом). Поэтому использование сознания говорящих как главного критерия в фонологических построениях оказывается ненадежным; наглядный пример — квалификация [ъ]: одни щербианцы фонематически объединяют его с [а], другие — с [ы]. Если первое решение вопроса и оказывается более распространенным, то только потому, что оно поддержано самим Щербой, т. е. свойственно весьма авторитетному «языковому сознанию».

Ненадежность «субъективного метода» несомненна, но идеализм в этом методе искали безосновательно. Зоолог может описать какого-то зверька по рассказам многих охотников, это будет «субъективный метод» в зоологии; он ненадежен, но идеализма в нем, очевидно, нет. Обличители Щербы большей частью плохо понимали его теорию, сбивал их с толку и термин «субъективный метод». Термин неудачен: ведь Щерба не требовал, чтобы фонологические вопросы решались по субъективному усмотрению исследователя, он требовал обращения к субъекту, к носителю языка, к говорящим, к их языковому сознанию, и только.

При всей своей ненадежности «субъективный метод», когда он был выдвинут, оказался нужен науке. Самой грозной опасностью для языкознания была тогда опасность схематизма, окостенения науки в обобщенно-негибких формулах и абстракциях. Даже Бодуэн де Куртенэ не избежал ее: все больше его работы нагружались схемами и формулами, все более классификаторский характер они принимали. Налет схематизма уже очевиден в его «Próbie», только живая диалектичность мышления Бодуэна мешала победить этому схематизму. У других же исследователей (в первую очередь у историков языка) язык оказался закованным в латы схем и оторванным от реальных носителей языка.

Работы Щербы, полные тонких наблюдений над живой речью, над формами языкового общения, над стилистико-социальными разграничениями в речи, были деятельным протестом против такого схематизма. Вернув языкознанию реальных, живых носителей языка, Щерба вернул и ряд важнейших научных проблем, забытых во время поисков отвлеченных законов фонетического развития: проблему фонетической стилистики, проблему фонетики художественной речи, социологию произношения.

Так же как в истории искусства, в истории науки постоянно происходят смены установки на конструкцию и установки на

материал. (Для искусства эти постоянно сменяющиеся стадии были открыты В. Б. Шкловским.) В одну эпоху исследователей интересует «кристалличность» языка, его стройная целостность, его самодостаточная определенность. Беда, которая стережет строителей такого языкознания,— схематизм. В другую эпоху лингвисты увлечены животрепещущей сложностью, многообразной подвижностью, текучим непостоянством самого материала исследования — они наслаждаются непослушанием этого материала, преодолевающего любые схемы и жесткие констатации. Исследователям этого направления грозит другая беда — эмпиризм. Для развития науки необходима постоянная смена этих двух установок, постоянная поправка одной установки на другую.

В эпоху Щербы было важно схематизму противопоставить установку на текучий материал, подчеркнуть его неподатливость на схемы. Это полностью оправдывало введение «субъективного метода» в фонетику.

Нападки на мнимый идеализм «субъективного метода» привели к тому, что Щерба перестал ссылаться в своих работах на сознание говорящих. Но иного критерия, который помог бы определить, что на что похоже, позволил бы с уверенностью объединять звуки в фонемы, найдено не было.

Ненадежный критерий был оставлен, но не создано никакого надежного. Поэтому при практическом использовании щербианских методов в фонологии неизбежно снова и снова возникает обращение к сознанию говорящих. Например, когда говорят, что щербианцы теперь объединяют звуки в фонемы на основании чисто акустического сходства, ученики Щербы отвечают: звуки, например, [ъ] и [а] объединяются в одну фонему вовсе не по их физическому сходству. «Простейший эксперимент показывает, что слово *голова*, медленно произнесенное как [гāлāвá], воспринимается носителями языка как совершенно тождественное быстрому произношению [гълавá], тогда как [гулавá] или [гылавá] воспринимаются как бессмысленные сочетания...» А по мнению других щербианцев же, именно [гылавá] воспринимается как равноправное с [гълавá]. Очевидно, и те, и другие в р а в н о й степени правы: и те, и другие совместно свидетельствуют, что без обращения к сознанию говорящих включить [ъ] в какую-либо фонему, следуя методам Л. В. Щербы, невозможно.

Поэтому отказ от «субъективного критерия» был чисто внешним и не затрагивал основ теории Щербы.

Что остается от фонологической теории Щербы, если отнять у нее «субъективный метод», т. е. обращение к сознанию говорящих? Только утверждение, что звуки надо объединять по сходству. Но этим занимались все фонетисты во все времена. Освобожденная от «субъективного метода» теория Щербы оказалась свободной от фонологизма; звуковые типы стали называться фонемами, но от этого они не перестали быть просто звуковыми типами, т. е. единицами,

установленными только эмпирически и функционально нехарактерными. Фонологическая теория превратилась в традиционную фонетику, не отказываясь от некоторых фонологических терминов, в сущности от двух: фонема и вариант, к тому же плохо разграниченных. Они были недостаточно разграничены у самого Щербы, тем более у тех его последователей, которых соблазнила «простота» его теории (с вычетом «субъективного метода»), ее чистая фонетичность.

В таком виде теория Щербы позволяла фонетистам ничего не менять в своих традиционных, патриархально-фонетических взглядах, но при этом использовать несколько новейших фонологических терминов и числиться фонологами. Именно этим объясняется стремительное распространение взглядов Щербы (с вычетом «субъективного метода») среди фонетистов в 20—30-х годах. Все, кто были антифонологами, пока фонемная теория содержательно излагалась Бодуэном де Куртенэ и самим Щербой, стали сторонниками неощербианства, приветствуя отказ от «субъективных домыслов» и радуясь ему, как реабилитации старой фонетики.

Сложность позиции Щербы заключалась в том, что он, протестант против схематизма, сам создал схему (вернее, поддержал схему, намеченную Бодуэном де Куртенэ), притом схему, внутренне противоречивую. Набор фонем определялся, как сказано, на основаниях фонологических, учитывалось позиционное размещение звуков, выделялась сильная (независимая) позиция. Ответ же на второй вопрос был нефонологичен: объединяйте все мало-мальски сходное, т. е. объединяйте звуки в фонемы, не обращая внимания на различные позиционные условия, в которых появляются эти звуки: в слове [пруды] налицо фонема /д/, в слове [пруты] — фонема /т/; в слове [прут]—фонема *т*, потому что звук подобен тому, что встретили в слове [пруты]. Но в слове [прут] последний согласный не имеет функционального самостоятельного признака глухости; если учитывать позиционное влияние, то эти два *т* необъединимы в одной фонеме. Объединить их можно только в одном случае: если отказаться от изучения языка как системы, если не видеть, что в слове [прут] согласный [т] не противопоставлен [д] и тем самым в системе языка он не глухой согласный.

Один вопрос (сколько фонем?) решался фонологически, другой (какие варианты в составе каждой фонемы?) — явно нефонологически. В этом глубокое противоречие щербианской фонемной схемы.

Глубина и значительность фонологических взглядов Щербы определяются тем, что он постоянно нарушал эту схему. Столкновение установки на материал и установки на конструкцию происходит не только в истории языкознания, в разных трудах разных ученых, но и в сознании одного исследователя, и тогда это столкновение может быть особенно напряженным. Щерба отстаивал свою схему фонологического анализа (не видя при этом ее противоречи-

вости). Вначале эта противоречивость, т. е. нефонологичность приемов объединения звуков в одной фонеме, смягчалась введением «субъективного метода», т. е. установки на сознание говорящих. Поскольку это сознание отражает действительные фонемные соотношения, постольку нефонематичность и противоречивость учения Щербы были смягчены.

С ослаблением установки на сознание говорящих это противоречие стало особенно резким. Но именно в эту пору, в 20—30-е годы, Щерба резко и иногда демонстративно сам нарушал предписания своей же общей теории, возвращая ей подлинный фонологизм. Например, он так писал о французском [œ]: «Во французском приходится различать две фонемы «œ»: одна, которая никогда не выпадает и которую мы будем обозначать через «œ», и другая, которая в потоке речи может выпадать при известных условиях и которую, хотя она чисто фонетически и совпадает с первой, мы будем обозначать через «ə». Возьмем два глагола: [pœple]=*peupler* и [dœmɑ̃:de]=*demander*; в начальных слогах у них произносятся совершенно одинаковые гласные, но стоит прибавить впереди предлог *à*, чтобы картина изменилась: в первом случае получится [apœple], а во втором — [admɑ̃:de], которое мы будем изображать «ad(ə)mɑ̃:de». Таким образом, фонемой «ə» называется такое [œ], которое в известных условиях чередуется с нулем звука». Этот анализ, конечно, ошибочен: чередование [œ]|| нуль нельзя рассматривать как позиционное, оно подобно нашему чередованию *лоб — на лбу* (но *нос — на носу*); из этого никак нельзя сделать вывод, что в русском языке две фонемы *о*.

Но этот ошибочный анализ изумителен: он показывает, насколько раскован был в своих фонологических исканиях Щерба. Он всегда требовал, чтобы внутри фонемы варианты были акустически подобны, и вдруг объединяет [œ] и звуковой нуль, т. е. то, что ни в чем не подобно по своей чисто звуковой природе. Он писал, что если в одной какой-либо позиции два звука различаются, то «ни в каких условиях» один звук не будет восприниматься как другой, т. е., иначе говоря, нейтрализация отвергается. Здесь же оказывается, что две фонемы «œ» и «ə» в одной позиции реализуются одинаково — звуком [œ], т. е. нейтрализуются; оказывается, что в известных условиях звук [œ], хотя есть фонема «œ», будет восприниматься как фонема «ə».

Самое установление фонемы «ə» в отличие от «œ» требует сопоставления морфем, и иначе обнаружено быть не может; а ведь Щерба совершенно отвергал использование морфологического критерия в фонологии. Это понятно: если фонема понимается просто как звуковой тип, то сопоставление морфем и не нужно. Но здесь-то совсем иной взгляд на фонему!

Как сказано, вывод Щербы о различии фонем «œ» и «ə» оказался ошибочным; это с особой тщательностью подчеркнули в комментариях к трудам Щербы его ученики, пекущиеся о чистоте и

простоте взглядов своего учителя. Но сила Щербы как раз в таких смелых и резких нарушениях бесплодной схемы. Недаром именно это неверное его заключение помогло открыть важные факты в других языках. Фонетик-иранист В. С. Соколова обнаружила, что в таджикском языке есть две фонемы *и*; обе под ударением реализованы звуком [u] (используем латинскую транскрипцию): [xub] 'хороший', [šud] 'он стал'. Но без ударения одна фонема оказывается вариативной по долготе; ее длительность колеблется, доходя до нуля; другая фонема стабильна: [xubi] 'благо', но [šᵘdi] 'ты стал'. Чередование это позиционно: всякое колеблющееся *и* превращается под ударением в нормальное по длительности и совпадает с другой фонемой *и*. Это именно те отношения, которые описал Щерба; они были неверны для французского языка; однако сконструированная Щербой фонематическая модель оказалась исключительно интересной теоретически и оправдала себя на другом материале *.

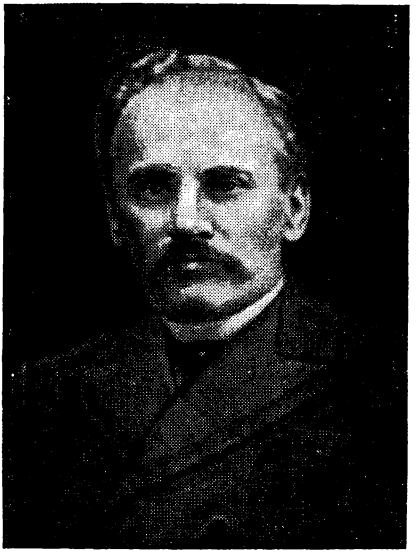
Неверными были суждения Щербы о фонеме «ы». Он писал, что хотя [и — ы] позиционно чередуются, все же [ы] — особая фонема, так как этих чередований нет в корнях слов. И это заключение незаконно с точки зрения схемы фонемного анализа, которую выдвигал Щерба: незаконно обращение к морфемным ограничениям. (Фонологи щербианского круга, более последовательные, чем их учитель, не позволяют себе прибегать к морфологическим понятиям; это всегда сказывается на результатах исследования — не в лучшую сторону: из поля зрения полностью исчезают все законы фонемной парадигматики.) Неверно и то, что в корнях таких чередований нет. Верно одно: что в известных условиях для определенного класса морфем следует устанавливать свою особую фонемную систему. Эту мысль позже более детально развил Л. Трейджер. Плодотворное свое применение она нашла при изучении фонетики русских флексий: они действительно, как показали исследования фонологов пражской и московской школ, имеют свой особый фонемный состав.

Л. В. Щерба одновременно отстаивал определенную фонологическую схему и сам постоянно против нее бунтовал. Это преодоление схемы и было плодотворно. Отстаивая схему, Щерба обратился к наиболее благоприятному материалу — к фонетической системе французского языка. Трудности для теории Щербы возникают в первую очередь при нейтрализации фонем. Именно в этих случаях бывает трудно вариант в позиции нейтрализации причислить к той или иной фонеме. Во французском языке нейтрализации фонем — редкость, поэтому французская фонемная система — идеальный материал для применения щербианской фонологии. Ее ограниченность при этом не обнаруживается (вернее, обнаруживается

* В этой книге та же фонематическая модель использована для описания долгих — кратких согласных фонем в подсистеме редких слов.

при описании таких частностей языка, которыми можно на первых порах пренебречь).

Напротив, русская фонематическая система, насыщенная нейтрализациями, оказалась неблагодарным материалом для щербианской фонологии. Это с особенной ясностью обнаружилось в академической «Грамматике русского языка», в ее фонетическом разделе. Но мысль Щербы постоянно возвращалась к русскому языку, и когда ему не нужно было в соответствии с жанром работы стремиться к систематичности и схематичности, он высказывал исключительно глубокие и перспективные теоретические суждения.



А. А. Шахматов

Одни ученики Щербы унаследовали его схему, доведя до предела верность ей. Другие унаследовали диалектическую силу его мысли, подвижность и нескованность анализа, его бунт против схематических шор. Самому Щербе был свойствен и «классицизм», и «импрессионизм». Ученики разделили между собой эти два стиля работы Щербы.

609. Наиболее глубоко усвоил диалектический характер мысли учителя Е. Д. Поливано́в, гениальный языковед, замечательный полиглот и филолог-энциклопедист. У него мало работ, специально посвященных русскому языку. Но во многих его статьях и книгах, посвященных японскому, каракалпакскому, латинскому, китайскому и многим другим языкам, встречаются—и притом часто—высказывания о фонетическом строе русского языка, удивительно глубокие мысли. Поливанов-русист еще ждет своего открывателя: кто-нибудь соберет все его высказывания о русском языке, и тогда только станет ясно, как огромен его вклад в изучение русского языка. Но предчувствовать значительность его работы нетрудно и сейчас.

Сама форма его высказываний о русской фонетике — отдельные замечания там и здесь, мимоходом, попутно— не давала возможности строить некую последовательную теорию фонетического строя русского языка. Раскованность исследовательских поисков Поливанова предельна, но у этой свободы есть и своя теневая сторона: каждый раз в связи с какой-то темой выхватываются отдельные участки языковой системы, связи не учитываются в их целостности, отсюда субъективность и случайность ряда высказы-



В. А. Богородицкий

ваний Поливанова. Импрессионистические его высказывания о русском языке постепенно переформировывались в целостную теорию. Гибель Поливанова (1938 г.) оборвала этот большой поиск.

610. Распространение фонологических идей вызвало остро критическую реакцию на них. Не все признаки звуков речи являются различительными, не все они существенны при общении, утверждали фонологи. Крупнейший экспериментали́ст, один из пионеров инструментального метода в фонетике А. И. Томсон ответил: нет, все качества звуков существенны. Прекрасно зная все интимные различия между звуками, он в своих статьях множил примеры, которые должны были доказать тщетность и ненужность всех фонологических обобщений. Едва ли не каждая крупная работа Щербы вызывала содержательный ответ —разбор со стороны Томсона. При этом Томсон сохранял высокую степень объективности и порядочности даже в самых своих бескомпромиссных и резких статьях. (Осуждая фонологические поиски Щербы, Томсон тем не менее высказался за присуждение ему высокой академической награды.)

Томсон свое опровержение фонологии строил с замечательной последовательностью; он строго доказательно обосновывал взгляд, что позиционно зависимые качества звука имеют различительную функцию. В словах, например, *ел* и *ель*, *вес* и *весь* для разграничения слов необходимо и различие согласных по твердости — мягкости, и различие в открытом — закрытом оттенке предшествующего *э*.

Последовательно критикуя и отвергая фонологию, которая отказывалась считать существенными позиционно зависимые признаки звуков, Томсон создал другую фонологию, где учитываются как потенциально существенные все признаки звука (точнее, он создал предпосылки для такой фонологии).

У Томсона был пафос фонетиста-экспериментатора, протестующего против фонологического «раздевания» звука, против отказа от того, что с таким упорством добывали при инструментальном изучении произношения первые фонетисты-экспериментаторы.

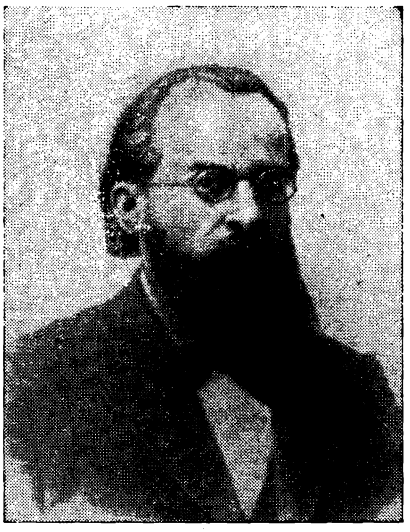
611. Взгляды Томсона были развиты С.И.Бернштейном. Ученик Щербы, С. И. Бернштейн в первые годы своей научной работы был увлечен исследованием примет художественной речи, он изучал фонетическое строение стиха, особенности его реализации в чтении поэтов и артистов. Художественная речь, как сказано (§ 257), строится на использовании всей совокупности отличительных особенностей звуковых единиц языка, и, может быть, в первую очередь на «нерелевантных», «нефункциональных» ее особенностях. Художественная речь обнаруживает, что эти особенности не безразличны для говорящих; если бы сознание не отмечало их в обычной речи, они не могли бы быть материалом для построения художественных текстов. Поэтому С. И. Бернштейн с иной стороны и на иных основаниях подошел к той же мысли, что и Томсон.



А. И. Томсон

С. И. Бернштейн, подобно Поливанову и Якубинскому, принадлежал к тем последователям академика Щербы, которые ценили диалектическую глубину его мысли, его бунтарство против схем. В своей деятельности в дальнейшем Бернштейн внес серьезный вклад в фонологические учения разных школ, но не стал приверженцем ни одной из них. Силы отталкивания были не менее сильны, чем силы притяжения, но конструктивной была и его критика сложившихся фонологических взглядов и его положительный вклад в теорию фонологии, в первую очередь в фонологию художественной речи.

612. В конце XIX — первые годы XX века начала работать Московская диалектологическая комиссия. Задача ее была — изучить русские говоры, но и литературному языку уделялось много внимания. Председатель комиссии академик Ф. Е. Корш, его молодые соратники Д. Н. Ушаков, Н. Н. Дурново и другие были влюблены в московскую речь, в ее звуковое и интонационное богатство, т. е., говоря более терминологично, в многообразие и «парадоксальность» позиционных мен, в стройность речи, которая создается строгой регулярностью этих мен, в сложную иерархию стилистических разновидностей этой речи. Подход к языку был во многом эстетическим: самая обыденная, бытовая речь воспринималась как художественная ценность, которая требует любовного восприятия и познания ее.



Р. Ф. Брандт

В этом пристрастии не было никакой националистической ограниченности и самодовольства. Ф. Е. Корш в своих работах сопоставлял произношение русского языка с фонетическими системами других языков — и всегда без желания поставить русский язык впереди каких-либо языков, без намерения их унизить.

Обладая «абсолютным фонетическим слухом», Ф. Е. Корш оставил массу тончайших наблюдений над особенностями русского произношения. Оригинальны его попытки понять внутреннюю необходимость в фонетических соотношениях, свойственных современному русскому языку. Вот один пример: как многие фонетисты, он приравнивал [γ'] к [j], считал их одним и тем же звуком (это не совсем верно, но сходство между ними, действительно, велико; заслуга Ф. Е. Корша в том, что он первый заметил это родство). Тогда [j] и [x'] — парные звуки, отличающиеся только звонкостью — глухостью. Звонкие оглушаются на конце слов, почему же [j] не чередуется с [x']? Этому мешает другой закон: [x'] возможен только перед гласными переднего ряда. Поэтому вместо [j] на конце слова произносится [и], неслоговой гласный, который, как гласный, не подлежит оглушению.

Интересна попытка понять внутреннюю осмысленность, т. е. взаимосвязанность языковых фактов, иначе говоря, попытка понять язык как систему. В данном случае эта попытка очень уязвима, и не только потому, что неверны исходные фактические данные: [γ'] не тождествен [j]. Уязвима сама формула, по которой строится рассуждение. Эта формула не принадлежит самому Ф. Е. Коршу, она многократно использовалась в исторических работах А. А. Шахматова и других языковедов. Вот как ее можно обобщенно передать: в таком-то языке в такую-то эпоху звуки определенного класса (в определенной позиции) изменялись в звуки другого определенного класса, но звук N не мог измениться в том же направлении, так как мешал другой закон, поэтому звук N изменился совсем по-другому. Формула эта диалектична, она представляет развитие языка как борьбу закономерностей. Но она неполна: она указывает невозможность определенных изменений, но не объясняет, почему именно так было решено противоречие, не

обосновывает системность, внутреннюю обоснованность «обходного» решения *.

Ф. Е. Корш эту историческую формулировку использовал для строго синхронного описания. У него объясняется не причина процесса (почему [j] в конце слова исторически перешел в [и]?), а дается синхронное обоснование определенного фонетического факта: [j] должен заменяться в конце слова гласным [и], так как [х'] сочетается только с [э, и], гласными переднего ряда.



Д. Н. Ушаков

Синхронный подход к явлениям языка был сознательной, обдуманной позицией Корша. Он жестко критиковал некоторые работы Я. К. Грота за подстановку вместо реальной характеристики звуков современного русского языка их этимологической характеристики.

Наблюдениями над русским произношением Ф. Е. Корш часто делился в своих письмах с А. А. Шахматовым. В одном из писем он рассказывает Шахматову о разных семейных событиях (они были знакомы семьями), над каждой ударной гласной при этом ставит нотный значок.

Кончается письмо словами: ты спрашивал, что такое московская интонация; я тебе показал это.

Интересные наблюдения над современным русским произношением встречаются в статьях Корша о классических и тюркских языках. Законы русской звучащей речи была постоянная и любимая мысль его.

613. Тонким наблюдателем русского произношения был академик А. А. Шахматов (он тоже принимал участие в работе диалектологической комиссии). Его наблюдения над фонетическим составом русского языка замечательны. Он, например, первый заметил, что мягкие губные в конце слова могут в современном русском языке являться только при одном условии: если они поддержаны положением тех же губных в середине слова (в соотносительных морфологических формах). Здесь чувствуется подход историка к

---

* Иногда эта формула применялась в более огрубленном виде: ...но звук **N** не мог измениться в том же направлении, так как, изменись он таким образом, появился бы звук $\mathbf{N}_1$, но такого звука в этом языке не существовало. Эта разновидность формулировки еще более уязвима.

фактам современности: известна неустойчивость мягких губных в истории других славянских языков, в некоторых русских говорах; Шахматову было естественно заподозрить неустойчивость мягких губных в современном русском литературном языке. Открыть закономерность Шахматову помог и строго позиционный анализ фонетических единиц: учитывалось положение на конце слова и необходимая связь с теми же единицами в другом, контрастном положении (не на конце слова). Позиционное изучение фонетики — достижение самого А. А. Шахматова и той школы (фортунатовской), к которой он принадлежал.

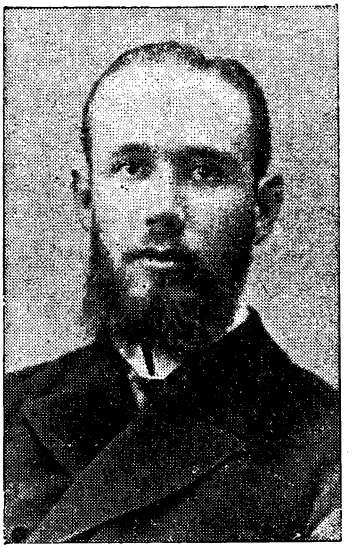
И вместе с тем работы А. А. Шахматова по современному русскому языку для начала XX века, для бодуэновской эпохи в фонетике, выглядят безнадежно архаическими. Они демонстрируют, как недостаточен подход к языку, когда синхронические и диахронические связи спутаны и принципиально не разграничиваются. В описании русского языка у Шахматова, после замечательно тонких наблюдений над позиционной обусловленностью разных оттенков гласных, читаем (в главе «Действующие в настоящее время в современном литературном языке звуковые законы»): «...гласная [ы] не терпима в начале слова и слога и известна только после согласных... Гласные [ы̂, ŷ, ŷ ӯ] известны только под ударением; в неударных слогах им соответствуют ненапряженные [ы, у, ŷ, ӯ]: [дӯшу], [сы̂нъ], но [душа́], [сынóк]... [Безударное] сочетание [эи] произносится как [ии]: [с'и́н'ии], [карóв'ии]... Звуки [ш, ж, ц] отвердели при всяком положении в слове... Язычные согласные теряют свою этимологическую мягкость перед твердыми язычными: [гóрнъи], [гóднъи], [д'ир'эв'э́нскъи]... Мягкое [л'] сохраняет свою этимологическую мягкость во всяком положении, между прочим перед твердыми зубными...»

Описание законов, действующих (!) в современном русском языке, превращено в перечень разрозненных наблюдений: одни из них описывают действительно современные соотношения в языке, другие обращены в прошлое. И дело не только в формулировках (как может показаться), не в том, что вместо «мягкое [л'] сохраняет свою этимологическую мягкость во всяком положении» надо было сказать «мягкое [л'] возможно во всяком положении». Вторая формулировка не вытекает из первой. Сказано: где [л'] был мягким в предыдущие эпохи, там и сейчас он мягок. Но каково его размещение в предыдущие эпохи? Может быть, в определенных позициях он был невозможен, тогда в современности эти позиции могли остаться запретными для [л']. Так ли это? Из сообщения о судьбе [л'] установить это невозможно.

Согласные [ш, ж], пишет Шахматов, отвердели во всех положениях. Следует ли из этого, что в современном русском языке есть только твердые [ш, ж] и, значит, у них твердость несоотносительна

с мягкостью? Очевидно, что не значит. Сообщение Шахматова говорит одно: сейчас в русском литературном языке есть [ш, ж]. Никаких законов оно не раскрывает. У Шахматова нет описания системы языка — системы единиц, системы позиций. По методу его работа принадлежит дободуэновской эпохе.

Не случайно, очевидно, отрицательное отношение Шахматова к теории фонем.



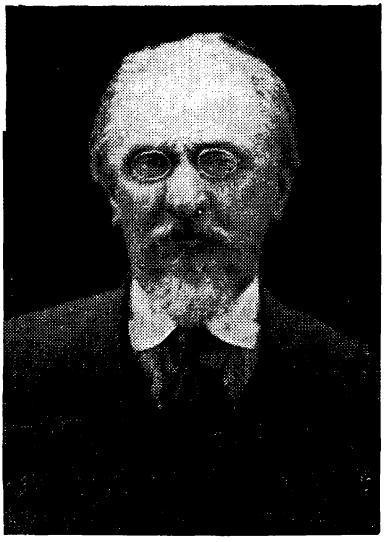
Н. Н. Дурново

614. Влюбленность в московскую литературную речь объединяла с Коршем двух замечательных лингвистов младшего поколения — Н. Н. Дурново и Д. Н. Ушакова. В одном из своих последних докладов Д. Н. Ушаков сказал: «Между прочим, в театральном обществе есть студия звукозаписи. Там записана моя лекция о московском произношении и прочитанный мною чеховский рассказ «Дачники». И после моей смерти вы все это можете слушать». Эти слова характерны: Ушаков знает, верит, что московская литературная речь может цениться эстетически, и хочет оставить потомкам образцы этого произношения — именно как художественную ценность.

Этот речевой эстетизм не был консервативным: новации в языке не отвергались. Ведь как раз Д. Н. Ушаков и Н. Н. Дурново открыли «новацию» в русском литературном произношении: йканье.

В послереволюционную эпоху нормы московской речи изменились, «классическое» московское произношение уходило в прошлое (по крайней мере в некоторых своих характерных деталях). Д. Н. Ушаков не пытался удержать это уходящее: любя старую, освященную традициями литературную речь, он оставался ученым, а не ревнителем старины. Он приветствовал попытки установить нормы литературного говорения с учетом послеоктябрьских произносительных новшеств. Он говорил: надо торопиться, надо поточнее описать то, что уходит; его интересовала борьба нового и старого в орфоэпии. Д. Н. Ушаков оставил прекрасный образец описания такой борьбы — статью о произношении [γ] и [г] в русском литературном языке. Образцовыми в чисто научном отношении остаются и другие его описания русских литературных фонетических норм.

Борьбу за культуру речи, особенно за орфоэпическую культуру, Д. Н. Ушаков хотел сделать общественным, массовым делом.



Л. В. Щерба

С гордостью он говорил о трех своих «орфоэпических походах», о трех попытках (в 1921—1922, в 1936 и 1940 годах) начать широкую работу по определению норм современного русского произношения. Его требованием было строить эту работу, во-первых, на строго научных началах, во-вторых, опираясь на широкие массы новой, советской интеллигенции, учитывая требования этих масс. Достойным образом решить заданную временем труднейшую задачу — в этом завещание Д. Н. Ушакова.

615. Ф. Е. Корш, А. А. Шахматов, Д. Н. Ушаков по отношению к фонологии сохраняли доброжелательный нейтралитет. Н. Н. Дурново, блестяще начав свой научный путь в той же Московской диалектологической комиссии, глубоко воспринял фонологические идеи; он стал одним из крупных деятелей пражской фонологической школы. В его творчестве соединялись эстетическое отношение к языку и остро аналитическое прозр ение его внутренних системных связей.

616. В самом начале XX века был очень резко поставлен вопрос о реформе русского письма (графики и орфографии). Подготовкой этой реформы занялась Орфографическая подкомиссия при Академии наук, возглавлял дело академик Ф. Ф. Ф ортунатов.

Ф. Ф. Фортунатов не менее строго, чем Бодуэн де Куртенэ, разграничивал синхроническое и диахроническое изучение языка. Одной из самых крупных ошибок он считал «смешение фактов, существующих в данное время в языке, с теми, которые существовали в нем прежде». Поэтому и задачу Орфографической подкомиссии он определил так: надо освободить русское письмо от тех его особенностей, которые не отражают каких-либо особенностей в современном языке. На этом основании и были выработаны знаменитые предложения Орфографической подкомиссии (1904—1912), которые, будучи значительно и безосновательно урезаны чиновниками, воплотились потом в реформу 1917—1918 годов.

В обсуждении орфографических вопросов самое активное участие приняли Ф. Ф. Фортунатов, И. А. Бодуэн де Куртенэ, Ф. Е. Корш, Р. Ф. Брандт, Д. Н. Ушаков, Л. В. Щерба, В. И. Чернышев, А. И. Томсон. Одна из самых важных проблем была определить отношение письма к звуковому строю языка. И лингвисты

решали ее в соответствии со своими фонологическими взглядами.

И. А. Бодуэн де Куртенэ в 1912 году издал книжку «Отношение русского письма к русскому языку». Содержание ее очень многогранно, но самое важное в ней — первая попытка определить характер русского письма как фонемный. Это такое правописание, «по которому в местах зависимого произношения применяются графемы, заимствованные от мест произношения независимого».

Так впервые был указан фонемный характер русского правописания.

Впрочем, в отношении практических рекомендаций по усовершенствованию русского письма Бодуэн де Куртенэ (как показывают протоколы комиссии) * не был последователен и защищал иногда фонематически не обоснованные и поэтому практически не самые лучшие орфографические предложения.

Напротив, почти все предложения, поддерживаемые Фортунатовым, были фонематически целесообразны. В одном только случае Фортунатов отклонился от фонематического принципа в орфографии: в правописании приставок. Предложение было принято большинством в один голос, за него голосовал Фортунатов (имевший, как председатель, два голоса). Так установилось современное непоследовательное правописание приставок. Будучи почти всегда последовательным сторонником фонологических написаний, Фортунатов, однако, теоретически их целесообразность не обосновывал и прямо как сторонник фонематической орфографии не выступал. Последовательным фонематистом в теории орфографии, очевидно, и невозможно было стать в эту эпоху. Фонология была провозглашена, открыты ее первые истины и законы, но последовательной теории еще не создано, детали (важные для орфографической теории) не определены.

А. И. Томсон, как сказано, считал существенными все фонетические различия в слове. В словах, например, *ель* и *ел* важна разница и в согласных, и в гласных — чем больше контраст между словами, тем легче их различение, тем менее вероятны ошибки восприятия. Если этот принцип перенести на письмо, то, очевидно, и письмо тем лучше, чем больше отличий между отдельными написаниями. Поэтому написания *ель — ѣлъ*, *вѣсъ — весь* лучше, чем написания без *ѣ*, с буквой *е* в обоих случаях.

Одно утверждение логично было бы связать с другим. И действительно, А. И. Томсон был упорным сторонником традиционного принципа в орфографии; традиционный принцип позволяет широко использовать условные, «иероглифические» написания, которые включают дополнительные различительные особенности, такие, которые не обоснованы языковым строем (письменные раз-

---

*. В Ленинградском архиве Академии наук СССР.



Е. Д. Поливанов

личия между *ѣ—е*, *і—и*, *ѳ—ф* и пр. имели именно такой характер).

Фонологическая теория Щербы, как сказано, в сущности оказалась чисто фонетической. И в орфографии он защищал фонетический принцип: по его мнению, высказанному в 1904 году, звуковые написания — единственная подлинная ценность в орфографии. Естественно, что эта малоплодотворная точка зрения не оказала влияния на работу комиссии.

Наиболее горячим сторонником фонетической орфографии был Р. Ф. Брандт, один из зачинщиков реформы русского письма. Он выступал в печати с изумительным темпераментом, с азартом, последовательно защищая правило: пиши, как произносишь. Его работы по теории орфографии были по стилю остро публицистичны, а иногда просто напоминали фельетоны. Он остроумно парировал доводы «охранителей», сторонников старой орфографии. Но на заседаниях комиссии ему пришлось встретиться с серьезными противниками. Под влиянием обмена научными мнениями Брандт стал изменять свои пристрастия, приближаясь к сторонникам фонематической орфографии.

В конце концов Фортунатов в лице Брандта нашел союзника, а не противника.

В. И. Чернышев в популярных брошюрах тоже поддерживал фортунатовское направление орфографической реформы. Наконец, А. А. Шахматов, мало принимая участия в разработке теории орфографии, был хорошим помощником Фортунатова, поддерживая его и на заседаниях комиссии, и в печати. Последнее было важно: газетный вой был весьма громок и пронзителен.

Фортунатовский подспудный фонологизм, единство подкомиссии в поддержке фортунатовской линии (хотя споры на ее заседаниях были горячие) и обеспечили классические, предельно обоснованные предложения подкомиссии по реформе письма.

Дискуссия по орфографии в 1901—1912 годах вызвала усиленное внимание к русской фонетике. Ведь было очень важно, проектируя новое письмо, выяснить детально и определенно, что именно подлежит письменной передаче, каковы звуковые особенности литературного языка. Появилась статья «О русском правописании»

Ф. Е. Корша — замечательный анализ звуковой стороны языка (он был сторонником фонетической орфографии — это естественно при его любви к русской звуковой речи, при его эстетическом отношении к московскому литературному говору). Каскад статей Р. Ф. Брандта содержал множество фонетических наблюдений; в некоторых случаях они отражали специфические черты произношения петербургской интеллигенции и этим были особенно интересны. Появились работы Д. Н. Ушакова, В. И. Чернышева, посвященные русской орфографии и в связи с этим русскому произношению.

Орфографическая дискуссия 1901—1912 годов, подготовившая реформу 1917—1918 годов, опиралась на достижения русской фонетики (и фонологии), и сама она дала толчок для дальнейшего развития исследований русского произношения.

617. В изучении русской фонетики участвовали многие иноязычные ученые: Ф. Финк, Г. Свит, В. Шерцль, Р. Кошутич, Й. Люнделль, О. Брок, затем Д. Джоунз, Л. Трейджер, Г. Фант и другие. Часто им удавалось заметить то, что упорно ускользало от русских наблюдателей. Причина понятна: они оценивали русскую фонетическую систему меркой своей фонетической системы; те оттенки звуков, которые в русском языке позиционно обусловлены и поэтому не воспринимаются как качественно особые оттенки, в других языках могут иметь самостоятельный фонематический характер и поэтому находиться в светлом поле сознания. Так, Свит обнаружил, что в соседстве с носовыми согласными гласный может в значительной степени назализоваться. Верность этого наблюдения была подтверждена с помощью экспериментально-фонетических методов исследования. Свит заметил это на слух, помогло, может быть, хорошее знакомство с французской речью.

В. Шерцль тонко оценил длительность гласных в разных положениях — перед одним, перед двумя согласными; в чешском языке, родном для Шерцля, долгота и краткость гласных фонематически значимы.

Д. Джоунз и В. Трофимов рассматривали мягкие губные (в некоторых позициях) как сочетания «губной + [j]», а мягкие язычные (в тех же позициях) — как целостный звук *. Долгое время считали это ошибкой слуха Джоунза (он это различие интерпретировал фонологически, а не фонетически, но его фонемная теория в сущности фонетична). Лишь недавно опыты Н. И. Дукельского показали, что это различие имеет определенное основание. Наблюдение человека, находящегося вне пределов русского фонематического слуха, значит, вне иллюзий этого слуха, оказалось верным.

О наблюдениях Финка Д. Н. Ушаков писал А. А. Шахматову: «Несмотря на многие неточности (часть их отмечена Вами), все-

---

* Подобные же наблюдения есть у В. Шерцля и А. Дирра.

таки у нас нет пока подобных записей, а сделанные иностранцем, они дают повод подметить кое-что недоступное обычному русскому уху; при этом, впрочем, есть, по-видимому, и погрешности, объясняемые только свойствами немецкого уха» *.

Идеи фонологии, развитые впервые казанской и петербургской (ленинградской) школами, получили широкий резонанс за пределами России. Знакомясь с идеями фонологии, зарубежные фонетисты вместе с тем знакомились с фактами русской фонетики и приобретали интерес к ней. Эта причина, а также и общее внимание к русскому языку, вызванное социальными причинами, определили в XX веке оживление в изучении законов фонетического строя русского языка за рубежом.

Наиболее ценными работами по русскому произношению, несомненно, являются работы Й. Люнделля и Р. Кошутича. Они создавались в творческом содружестве с русскими фонетистами — Ф. Е. Коршем, А. А. Шахматовым. А. А. Шахматов писал Ф. Е. Коршу: «Очень рад, что Кошутич воспользовался Вашими указаниями. Меня смутило то, что я слышал от него до поездки к Вам.Он старался объяснить мне, что большинство русских говорит *старика*, *сапаги* с чистым [а] в третьем от конца слоге, также *слóва* с [а] чистым и т. п. Очень хорошо, что Вы предостерегли Лунделля... Досадно, что все, что Вы дали теперь Кошутичу и Лунделлю, явится не под Вашей фирмой, а под фирмой иноземцев» **. Вряд ли надо придавать большое значение последним словам этого письма: и Корш, и Шахматов, как настоящие ученые, делились своими знаниями с другими исследователями, не очень заботясь о том, какая «фирма» выиграет от этого, имея в виду только выигрыш науки.

618. Подъем демократической культуры в начале XX века в России требовал распространения и языковой культуры, ее пропаганды, ее популяризации. Общедоступные книжки В. И. Чернышева успешно выполняли это требование. Большой популярностью пользовались его книги о русском произношении, о его нормах. Оценка этих книг фонетистами была различной. В популярной книге неизбежно некоторое упрощение фактов, в книге фонетической — упрощение транскрипции. С другой стороны, такое упрощение почти всегда порождает недоумение, непонимание, ошибочное толкование. Поэтому популяризаторское упрощение фактов у Чернышева вызвало резкую критику у многих русистов. Ф. Е. Корш увидел в книге Чернышева даже вульгаризацию науки, искажение фактов; с большой долей снобизма он писал: «Совесть моя спокойна. Сомневаюсь, чтобы в таком состоянии могла оказаться совесть Чернышева, если найдутся такие учителя, чтецы или артисты, которые усвоят себе его «Законы и правила русского

---

* Архив АН СССР, ф. 134, оп. 3, № 1330, л. 24 об. (9 февраля 1909 г.).
** Архив АН СССР, ф. 134, оп. 4, № 73, л. 23—23 об.

произношения». И он называет этот выговор московским! Скорее уж это выговор «калуцкий»... *Быстрота* с той же гласной в первом слоге, как в *сапоги*, то есть будто бы *сыпаги*! *тяжело* в виде *тижыло*! *явился* исковерканное в *ивилса*!.. *атвирнул* вместо *атьве*^{и}*рнул* (если уж по-московски!)... И еще Вас осрамил благодарностью! Поговорил бы об ударениях и — скромно — о формах, а то куда ему, сиволапому, лезть в физиологию звуков!» (Письмо А. А. Шахматову 24 ноября 1906 г.) *

Недоволен был А. И. Томсон: «...я принялся за... исследование неудар[ных] гласн[ых] общерусского языка... После ересей Чернышева я считаю очень нужным выяснить в точности фактическое положение дела». (Письмо А. А. Шахматову 19 апреля 1908 г.) **

Как видно из примеров, все ереси Чернышева заключались в упрощениях, вызванных стремлением сделать доступным свою книгу для широкого, самого демократического читателя. Правда, в иных случаях это упрощение заходило слишком далеко и становилось опасным.

Справедливо оценивал книгу Чернышева воинствующий демократ Бодуэн де Куртенэ: «Патентованным авгурам и жрецам науки кое-что в книжке г. Чернышева может показаться кощунством против принятых и освященных приемов и рецептов. Эта книжка носит [...], с научной точки зрения, не аристократический, а чисто демократический характер. Но именно благодаря своему «демократизму» она может послужить популяризации лингвистических данных с гораздо большим успехом, нежели многие рассуждения, составленные по всем правилам учености и с соблюдением всех тонкостей научного метода».

Бесспорно, в оценке работы Чернышева прав не «патентованный авгур и жрец науки» Ф. И. Корш, а И. А. Бодуэн де Куртенэ— «умственный пролетарий, именуемый петербургским профессором».

619. Конец XIX — начало XX века — время первых значительных успехов экспериментальной фонетики. Открылся «микромир» звуковых различий, и он волновал открывателей не менее, чем настоящий микромир его первых наблюдателей.

Стали появляться одна за другой работы, посвященные описанию новых приемов исследования звуков речи, новых инструментов и приборов для такого исследования.

Началась трудная борьба ученого с аппаратом и с записью. Как заставить аппарат охватить те качества звука, которые важны фонетисту? Как понять запись аппарата? Эти вопросы сложны во всяком экспериментально-фонетическом исследовании; на первых же порах они были особенно тяжелыми. Бывали случаи, что инструмент записывал сам себя (вибрацию одной из своих деталей),

---

* Архив АН СССР, ф. 134, оп. 3, № 729, л. 308—308 об.
** Архив АН СССР, ф. 134, оп. 3, № 1533, л. 10 об.—11.

а исследователь не мог понять, какая особенность звука отражена записью. Аппарат выбрасывал запись нескольких последовательных звуков — где граница между ними, какому звуку отвечает каждая часть записи? «Я по нескольку раз менял деление моих плохих кривых»,— писал Л. В. Щерба. Все было трудно в этой работе, но результаты настолько интересны, что хотелось преодолеть препятствия. Сложные и напряженные отношения между первыми экспериментаторами-фонетистами были не случайностью, а следствием напряженности их пионерского дела и сложной противоречивости первых результатов их исследований.

620. Энтомолог, изучая насекомых, может радоваться находке какого-нибудь ранее неизвестного жука потому, что этот жук еще никем не описан, он необычен, не такой, как другие жуки; он сам по себе — достаточная награда ученому за поиск. При этом может оказаться, что находка позволит сделать новые обобщения материала, новые выводы, но не стремление получить эти выводы руководило поиском, а любовь к реальному факту, в своей бесконечной сложности дающему материал для всевозможных выводов.

Другой энтомолог, открыв неизвестный вид жуков, радуется тому, что находка позволяет достроить какую-то часть его теории, подтвердить или уточнить гипотезы и предвидения; сам факт его не радует — нужна не бесконечная возможность выводов, которая содержится в открытом куске действительности, а возможность вот э т и х выводов.

Ученые этих двух типов есть и в языкознании.

В. А. Богородицкий был исследователем, беспредельно преданным факту. Это не значит, что он был узкий эмпирик: он умел делать широкие обобщения, но у него не было излюбленных идей, которые руководили бы всеми его поисками. Его беспристрастие, вернее, его ровная пристрастность к разным фонетическим идеям была большим плюсом: в первые годы развития экспериментальной фонетики, когда в поисках методики приходилось идти ощупью, любая предвзятость могла увести далеко от цели. Равная заинтересованность Богородицкого в любом выводе позволила ему сделать много достоверных описаний из области «микрофонетики». Они обобщены в большой его работе «Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных» (1930). Некоторые его наблюдения оказались недостаточно четкими, но это определялось младенческим возрастом экспериментальной фонетики в начале нашего века.

В. А. Богородицкий собрал вокруг себя и воспитал немало фонетистов-экспериментаторов (И. Н. Ершов, Н. И. Берг, Н. П. Андреев, С. К. Булич, А. И. Покровский).

621. Ученым иного склада был А. И. Томсон. Как и Богородицкий, он умел наблюдать факты и был изобретательным экспериментатором. Но его точные инструментальные исследования были большей частью посвящены доказательству определенных тео-

www.ruslang.ru

ретических взглядов; в другую эпоху, когда экспериментальная фонетика прочно стала на ноги, это было бы крупным достоинством научной работы. В детскую же пору экспериментальстики этот теоретически предвзятый подход к результатам наблюдений мог и повредить их полноте и объективности. При не выработанной еще методике исследователь, ища нужных ему фактов, легко мог обмануться. Высокая научная добросовестность Томсона избавила его от серьезных промахов; однако некоторые теоретические увлечения (имевшие у него к тому же застойный, многолетний характер) заставили Томсона много сил тратить на проблемы, которые в ту пору экспериментальная фонетика еще не могла решить. Это касается его работ, посвященных дифтонгичности русского [ы]. Неоднородность гласного [ы] Томсон установил; однако при неисследованности того, насколько неоднородны могут быть другие гласные, явные недифтонги (например, [а], [э]), оказалось все равно неясным (даже если опыты Томсона безупречны), что значит эта неоднородность [ы], превышает ли она пределы неоднородности, свойственные любому монофтонгу. Также излишни были его попытки доказать, что остались микроследы древних [ъ] и [ь] в конце слов.



Н. С. Трубецкой

Эти идеи Томсона были попыткой найти в современном русском языке следы далекого прошлого. Они связаны с еще более общей мыслью Томсона об устойчивости языка и о функциональной ценности такой устойчивости. Та же мысль отразилась и в его защите традиционной орфографии.

Но теоретическая пристрастность не всегда мешала Томсону, его работы — большой вклад в изучение русской фонетики. Пафосом всей его экспериментальной работы была мысль о важности для общения всех стабильных, типичных, общих у всех говорящих признаков звука.

Особое значение имела для развития экспериментальной фонетики изощренность методики Томсона. Если Богородицкий создал первую технологию экспериментального исследования в фонетике, то Томсон начал создание теории такого исследования.

Несомненно, самый ценный труд Щербы по русской фонетике — его «Русские гласные в качественном и количественном отношении»

(1912). Работа начинается фонологическим вступлением; оно стоит особняком и слабо связано с основной, экспериментальной частью работы. Правда, и в основной части есть фонологические экскурсы, но они не создают единства фонологической теории и экспериментально-фонетической практики. Л. В. Щерба на протяжении книги несколько раз перевоплощается из фонетиста в фонолога, не становясь в этой работе фонетистом-фонологом. Его работа была большим достижением в фонетической экспериментальстике, она была интересна как фонологическое исследование, и она же говорила о разрыве в ту эпоху между фонетикой и фонологией.

622. В 20—30-х годах положение в фонологии сложилось такое.

Господствовала фонология Щербы; после ряда упрощений она стала обычной фонетикой, наряженной в фонологическую терминологию. В работах некоторых учеников (или псевдоучеников) Л. В. Щербы вульгаризация этой фонологии достигла предела.

Существовали антифонологические работы А. И. Томсона, но в форме борьбы с фонологией ученый строил особую фонологическую теорию. Здесь нефонологическая форма скрывала возможности глубоких фонологических выводов.

Наметился достаточно резко разрыв между экспериментальной фонетикой и фонологической теорией той эпохи. Все достижения экспериментальной фонетики, все открытые ею тонкости произношения с точки зрения фонологии 20—30-х годов попадали в разряд явлений, несущественных для общения. Положение не исправляли щедрые комплименты фонологов экспериментальстам.

Наконец, существовала консервативная оппозиция всякой фонологической мысли. Оберегая свое право мыслить эмпирически-упрощенно и патриархально, многие фонетисты враждебно-озлобленно относились к фонологической теории. Любое отступление фонологов от фонологии они приветствовали и поощряли.

В таких кризисных для фонологии условиях были сделаны замечательные попытки перестроить фонологическую теорию, преодолеть внутренние ее противоречия, отказаться от эмпиризма, подтачивающего теорию фонем, резче противопоставить фонетику и фонологию. Эти новые достижения в отношении именно русистики связаны с деятельностью трех научных коллективов: Н. Ф. Яковлева и его соратников, пражской и московской фонологических школ.

623. Октябрьская революция вызвала невиданное по размаху культурное строительство. Бесписьменные народности получили возможность создать свое национальное письмо. Нужна была общая теория, помогающая для каждого языка найти наиболее удобное и практически выгодное письмо. Такая теория была создана Н. Ф. Яковлевым — создана на основе глубокой фонологической теории.

Н. Ф. Яковлев вернулся к теории молодого Бодуэна де Куртенэ, но «вернулся вперед», т. е. изменил и упрочил эту теорию. Было полностью изгнано обращение к сознанию говорящих. Кривое зеркало этого сознания было заменено прямым объектом изучения: языком. Если звуки позиционно чередуются, то они варианты одной фонемы, независимо от того, как они отражаются в сознании говорящих. Хотя эту теорию Н. Ф. Яковлев не разработал детально для русского языка, но в ряде работ он дал глубоко верный общий анализ русской фонемной системы. В дальнейшем эти «раннебодуэновские» взгляды были детализированы и углублены московской фонологической школой.

624. Представители пражской школы, работавшие над русским фонетическим материалом (Н. С. Трубецкой, Н. Н. Дурново, Р. О. Якобсон, С. О. Карцевский) пошли иным путем. Они создавали синтагматическую теорию фонем, преодолевая непоследовательность теории Щербы: ее фонетизм, ее нефункциональность. Как говорилось, щербианская теория была противоречива. Звук в слабой позиции механически приравнивался к звуку в сильной позиции на основе акустико-артикуляционного сходства. В словах *том* и *мот* оба [т], т. е. [т‹-] и [-т›], рассматривались как одна и та же фонема, хотя у [-т›] меньше различительных признаков, чем у [т‹-]; [-т›] не противопоставлен [-д›]. В синтагматической теории фонем надо было преодолеть этот фонетизм.

С другой стороны, пражцы считали невозможным вводить морфологические понятия в фонологию; сопоставление звуковых единиц в морфемах было для них запретно. Отсюда следовал неизбежный вывод, что звуки, объединяемые в одну фонему, должны иметь конкретно-акустический общий признак (или признаки), иначе нет основания их объединять. Это верно именно для синтагматической теории.

Н. С. Трубецкой и его единомышленники были создателями именно синтагматической фонологии.

По словам самого Трубецкого, для его фонологической теории разграничение языка и речи — более важная предпосылка, чем разграничение синхронии и диахронии (у Бодуэна де Куртенэ, как помним, было наоборот). Почему это разграничение оказалось таким существенным, первым среди всех остальных, для теории Трубецкого?

Трубецкой вводит в фонологию понятие архифонемы. В слове *тон* у [т-] четыре различительных признака: зубной, твердый, взрывной, глухой. У [д-] в слове *дом* тоже четыре признака: зубной, твердый, взрывной, звонкий. В обоих случаях все признаки различительны: возможно не только [то], но и [т'о] (*потемки*), и [со] (*колесо*), и [до] (*дом*). Возможно не только [*до*], но и [д'о] (*идём*), и [зо] (*зори*), и [то] (*том*). В конечном положении (*мот*) у

[-т] те же фонетические признаки, что и перед гласным, но глухость неразличительна, нефонематична: нет в этой позиции [-д]. Значит, звуку [т-] (перед гласным) соответствует четырехпризнаковая функциональная единица, звуку [-т] — трехпризнаковая, и эти три признака те же, что у четырехпризнаковой. В трехпризнаковой единице нивелируется различие между четырехпризнаковыми [д] и [т], в ней нейтрализованы [д] и [т]. Это архифонема. В звуковом строе языка сосуществуют фонемы и архифонемы; вторые — более отвлеченные, более абстрактные единицы, чем первые. Между фонемой /т/ и архифонемой /Т/ отношение такое же, как между понятиями *коза* и *парнокопытное*: второе включает в свое определение меньше признаков, чем первое.

Следовательно, в словах *том* и *мот* фонематически не одно и то же *т*; в первом случае это фонема /т/: /том/, во втором — архифонема /Т/: /моТ/. Щербианский фонетизм был преодолен, функционально различное не рассматривалось как тождество. Единица в сильной позиции, полная словоразличительной силы, не отожествлялась с единицей в слабой позиции, малоразличительной. В синтагматической, разграничительной фонологии такое отожествление, действительно, неправомерно. С другой стороны, объединялись, как выражение одной и той же архифонемы, различные звуки. Например, в словах *гвоздь* и *гвозди* оба согласных [с'] и [з'] имеют два различительных признака: они оба зубные щелевые. Следовательно, оба согласных реализуют одну и ту же архифонему /С/. Это тоже было смелым преодолением плоского фонетизма, на время поработившего было теорию фонем.

Фонемы /т/ и /д/ нейтрализуются в архифонеме /Т/. Она выражается в нашем случае звуком [т], глухим согласным. Чем отличается от нее фонема /д/? Звонкостью. Можно было бы записать: /д/=/Т/+звонкость; ведь признаки архифонемы /Т/ таковы: зубная, твердая, взрывная. Тогда /т/=/Т/+ нуль: архифонема /Т/ и фонема /т/ выражены одинаково, звуком [т] *, они не отличаются друг от друга глухостью. Итак, /д/=зубная артикуляция + твердость + взрывность + звонкость, /т/=зубная артикуляция + твердость + взрывность + нуль.

Так были введены в фонетику нулевые показатели. С их помощью Трубецкой пытался объяснить (очень интересно и оригинально), почему архифонема реализуется таким, а не иным звуком. По его предположению, она всегда реализуется в единице с нулевым показателем (в немаркированном члене противопоставления). Если противопоставлены три единицы, например гласные трех подъемов, то нейтрализация должна всегда реализоваться в крайней единице. Крайняя единица может быть представлена как не-

* Архифонема /Т/ выражена звуком [д] в случаях *отбежать*, *подбить*, но здесь реализация ее ассимилятивно обусловлена соседом; с точки зрения Н. С. Трубецкого, такие случаи, когда реализация архифонемы внешне обусловлена, несущественны. Напротив, в конце слова глухая реализация

маркированный член, т. е. как какая-то совокупность признаков плюс нуль. Тогда средний член представляется как та же совокупность признаков плюс что-то, противоположный крайний член — как та же совокупность признаков плюс еще одна добавка. Средний член таким немаркированным членом представить нельзя.

Предположения Трубецкого сбываются в большинстве языков; например, можно было бы напомнить факты русского языка: [о́] и [а́] нейтрализуются в [а], [и́] и [э́] — в [и] (во всяком случае в *и*-обра́зном звуке); в обоих случаях нейтрализованные фонемы выражаются в крайних членах.



С. И. Бернштейн

Н. С. Трубецкой первый пришел к выводу, что нейтрализоваться могут только одномерные противопоставления (обоснование см. в § 215, 242). И он сделал очень смелый вывод: следовательно, чередование [о́|| а] — это чередование фонем, [о́] и [а] не варианты одной фонемы, невозможна их синтагматическая нейтрализация, ведь признаки, общие для [о́] и [а], как бы их ни рассматривать, не являются общими только для этих фонем. (И. А. Бодуэн де Куртенэ, напротив, в своих работах 80-х годов рассматривает [о́] и чередующийся с ним [а] как варианты одной фонемы, тогда в случаях [вада́], [трава́] нейтрализованы фонемы ⟨о⟩ и ⟨а⟩.)

Решение Трубецкого для синтагматической фонетики является единственно верным. Решение же Бодуэна де Куртенэ единственно правильно для парадигматической фонетики. Кажется бесспорным, что [о́|| а] — позиционное чередование; однако остается в тени, что установить его позиционность можно только в пределах парадигматической фонологии. Поэтому кажется бесспорной принадлежность [о́ — а] (в случаях, например, *водный — водой*) к одной фонеме. Только фонетист, вероятно, может оценить смелость Трубецкого, который признал с точки зрения своей (т. е. синтагматической) фонологии непозиционность мены [о́|| а].

архифонемы не распространена на него соседним глухим, глухость внутренне, системно обусловлена. Она выявляет системные качества единиц: немаркированность /т/.

Н. С. Трубецкой создал синтагматическую фонологию, не «заложил основы», не «наметил общие черты» — это уже было сделано Бодуэном де Куртенэ,— а создал. Но его теория не была свободна от значительных наростов парадигматики; синтагматические соотношения не были описаны в чистом виде. Это и минус, и плюс теории Трубецкого. Минус — потому что чистый и полный анализ синтагматики еще не достигнут. Плюс — потому что после достижения такого раздельного анализа синтагматики и парадигматики неизбежна работа над их синтезом; синтез и предугадывает Трубецкой.

Он, например, отмечает, что при нейтрализации твердых — мягких согласных их твердость или мягкость говорящими воспринимается неясно. При этом фонетическая твердость или мягкость при нейтрализации осознается легче перед гласным, чем перед согласным. Согласные перед [э], считает Трубецкой, всегда (т. е. позиционно) мягки, перед безударным [а] всегда тверды. Следовательно, в обоих случаях нейтрализованы твердые и мягкие, но твердость в одном случае и мягкость в другом легко осознаются. Это потому, что существуют чередования: [э́|| и], а перед [и] твердость — мягкость не нейтрализована. Поскольку в [с'ир'э̄ит] мягкость [с'] перед [и] осознается (ср. [сыро́э̯]), постольку осознается и в [с'э́рыц̣], хотя здесь [с'] и [с] нейтрализованы. Так же и в случае чередования [о́|| а], [а́|| а]. В словах [валы́], [важу́] нейтрализованы [в — в']: перед безударным гласным [а] может быть только твердый согласный. Но есть соответствие с ударными формами: [вал] (ср. [в'а̀л]), [во́д'ит] (ср. [зав'о́т]); здесь перед ударным гласным нет нейтрализации — твердость — мягкость не может не осознаваться, а в связи с этими случаями она осознается и тогда, когда налицо нейтрализация. Иначе говоря, если в *вал* твердость [в] для говорящего несомненна (по контрасту с *вял*), то и в *валы* она воспринимается без труда. Это интересное рассуждение — островок парадигматики в синтагматической теории Трубецкого. И таких островков у него много.

В некоторых случаях Трубецкой один звук рассматривает как представителя сочетания из двух фонем. В слове *солнце* произносится гласный [о̂] напряженный; такой гласный встречается только в соседстве с твердым [л]. Следовательно, произношение [со́нцъ] фонематически равно /солнца/. Здесь тоже неявно в синтагматике используются данные парадигматики. Вывод делается при учете таких фактов чередования: [со́нцъ] — [со́лн'ичны̯и], [со́лнъшкъ]. Не будь этих фактов, нельзя было бы говорить, что [о̂] встречается только рядом с [л]. Ведь это «только» неверно: в слове *солнце* [о́] встречается не рядом с [л]. Если Трубецкой решается и это слово подвести под общее правило, то только потому, что учитывает указанное чередование. (Само наблюдение вызвало оживленное обсуждение среди фонетистов: насколько оно верно? Вероятно,

указанное Трубецким произношение слова *солнце* возможно как один из нескольких произносительных вариантов.)

Перед [ш̄, ж̄] в русском языке не встречаются [с, з]. С другой стороны, нет случаев, когда [ш, ж̄] морфологически не членятся совершенно очевидно на /с, з/ + /ш, ж/. Поэтому [ш̄, ж̄] русские рассматривают как /с, з/ + /ш, ж/. Очевидно, что и здесь к анализу синтагматики привлекаются парадигматические соображения. Это незаконное, неправильное смешение двух планов изучения, но незаконное здесь обращено в будущее, к синтезу четко отграниченной синтагматики и четко отграниченной парадигматики.

Н. С. Трубецкой преодолел сведение фонологии к фонетике. У него нет и никакого отрыва фонологии от фонетики, о котором так яростно кричали его критики. Работы Трубецкого, в которых анализируются факты русского языка (в первую очередь «Das morphonologische System der russischen Sprache», 1934, «Основы фонологии», 1939), полны тончайших наблюдений над литературным произношением, богаты глубоко интересными фактами, каждый из которых ярко фонологически интерпретирован.

Пражцы стремились исходить из языковой данности, а не из сознания говорящих. В ранних работах Трубецкого (даже в «Das morphonologische System...») еще встречаются ссылки на языковое сознание, особенно при описании фактов русского языка, в дальнейшем они исчезают. Если в щербианской фонологии необходим «субъективный критерий» — другого нет (и с отказом от «субъективного критерия» она превращается в фонетику), то в фонологии Трубецкого нет необходимости в этом критерии, и отказ от него был безболезненным.

После описания взглядов Трубецкого становится ясно, почему он (и его единомышленники) выдвигал, как основное, разграничение речи и языка, конкретной данности и системных отвлечений, управляющих этой данностью. В центре учения Трубецкого находится понятие архифонемы, понятие высокого отвлечения; оно может быть понято только как абстракция. Поскольку слова состоят из архифонем и фонем, сами фонемы могут пониматься только как отвлечения, как понятия, которым противостоят конкретности. Фонеме как понятийной единице противостоит звук, реализующий фонему или архифонему, звук как речевая конкретность. Теория архифонемы обусловила понимание фонемного строя языка как целиком понятийной системы. Такое толкование фонем может при известных предпосылках привести к идеализму. Но система Трубецкого может быть интерпретирована и материалистически.

Теория Трубецкого не свободна от противоречий, уязвима самая сердцевина этой теории — учение об архифонеме. Это не мешает признать вклад Трубецкого в общую фонетику и в изучение русского языка на основе общефонетической теории исключительно большим, огромным.



Р. И. Аванесов

625. По-другому решала основные проблемы звуковой системы русского языка московская фонологическая школа.

В конце 30-х годов, в 40-х «столицей», средоточием московской фонологической школы была кафедра русского языка Московского городского педагогического института. На ней работали Р. И. Аванесов (заведующий кафедрой и ее создатель), В. Н. Сидоров, А. М. Сухотин, А. А. Реформатский, П. С. Кузнецов, И. С. Ильинская, Г. О. Винокур, А. И. Зарецкий, А. Б. Шапиро — все они были исследователями русской литературной фонетики, у всех свой вклад в теорию фонем.

Р. И. Аванесов начинал свою работу в Московской диалектологической комиссии, в 20—30-е годы, когда ею руководил Д. Н. Ушаков. Изучение русского литературного языка параллельно с изучением русских диалектов, на фоне диалектов стало одной из важных особенностей научной работы Р. И. Аванесова. При этом с самого начала безоговорочно соблюдалось основное требование: закономерности одной системы не переносить в другую. Диалектный материал используется не для того, чтобы «дополнять» и «домысливать» факты литературного произношения (тем их искажая), а для выявления отличий, внутренних особенностей каждой системы.

На работах Р. И. Аванесова по современной литературной фонетике лежит отсвет его исторических исследований. В дододу эновское время историческое изучение языка было подчеркнуто несистемным. Исследователь брал какой-либо факт языка и изучал его изолированно на протяжении нескольких эпох без учета того, какие другие факты в каждую эпоху были современны изучаемому явлению, как они влияли на него и как его системно определяли. И. А. Бодуэн де Куртенэ первый показал, что историческое изучение должно строиться на основе синхронного: надо изучить данный языковой факт в системе, в соотношении с другими фактами той же эпохи; затем этот синхронный срез сопоставляется с другим, последующим срезом (или предыдущим; именно Р. И. Аванесову принадлежит идея строить в некоторых случаях исследование в глубь истории: часто последующие эпохи раскрывают потенции предыдущих). Блестящий образец такого исследования —

работа Р. И. Аванесова о судьбе [и — ы] в истории русского языка. В древнерусском языке определенной эпохи они были разными фонемами, так как встречались в одной позиции. Затем позиционное распределение изменилось; [и — ы] стали позиционно взаимоисключены. На фоне предыдущей эпохи становится особенно ясной значительность происшедших перемен, рельефно определяется фонологический смысл вновь сложившихся соотношений.

Изучение современной произносительной системы на фоне предшествующих систем позволяет точнее определить характер соотношений и взаимосвязей, присущих единицам этой современной системы. Например, состояние «ассимилятивной мягкости» согласных в современном языке может представляться просто хаотическим. Есть люди, которые говорят *ра*[з'в']*е*, *ра*[з'в']*ит*; есть люди, которые говорят *ра*[з'в']*е*, *ра*[зв']*ит*; есть люди, которые говорят *ра*[зв']*е*, *ра*[зв']*ит*. Как характеризовать состояние современной системы? Какие факты отсечь как несущественные, какие выделить как определяющие? Считать ли, ориентируясь на произношение *ра*[з'в']*е* — *ра*[зв']*ит*, что возникло различение твердых — мягких согласных там, где раньше его не было? Или, напротив, считать такое произношение переходным к другому: *ра*[зв']*е* — *ра*[зв']*ит*, т. е. всегда с твердым зубным перед мягким губным? В последнем случае позиционная слабость не изменилась. Р. И. Аванесов дает эту последнюю трактовку. Основание — то, что в истории русского языка последних столетий во многих русских диалектах (и в ряде других славянских языков) мягкие фонемы постепенно устраняются из системы. Этот исторический факт дает основание для определенной трактовки синхронно изучаемых фактов современности.

Дело не в том, действительно ли в данном случае бесспорен этот вывод, важно подчеркнуть новизну и перспективность научного метода. Наступило время, когда история языка, понимаемая как история движущейся системы, стала обогащать синхронную теорию современной русской литературной фонетики.

В 1945 году вышел «Очерк грамматики русского литературного языка» Р. И. Аванесова и В. Н. Сидорова. Здесь дано классически ясное, предельно лаконичное изложение взглядов московской фонологической школы. В основу положен один принцип: все позиционно чередующиеся звуки являются вариантами одной фонемы. Московская фонологическая школа строила именно парадигматическую фонологию — все выводы делались для единиц, которые сменяют друг друга в силу различия позиций.

Приняв это основное положение, необходимо допустить, что одна и та же фонема может выражаться совершенно различными звуками и что один звук может выражать разные фонемы. Критерием для объединения звуков в фонемы может служить только их позиционная сменяемость, а эту сменяемость можно обнаружить лишь путем сопоставления морфем. Отсюда «морфологизм» москов-

ской школы: она настаивает на том, что в чисто фонетических целях надо звуки рассматривать в морфемах. И это — «не измена фонетике, а преданное служение ей».

626. Фонологи московской школы опираются на традиции раннего Бодуэна де Куртенэ (в первую очередь на две работы 1881 года, о которых говорилось выше) и на учение о фонеме Н. Ф. Яковлева.

Один из основателей московской фонологической школы А. М. Сухотин работал вместе с Н. Ф. Яковлевым, участвовал в разработке алфавитов для народов Советского Союза. Он был связующим звеном между группой Яковлева и московской фонологической школой. Участие его в разработке фонемной теории «московской» интерпретации очень значительно. Человек исключительно широких лингвистических интересов, увлекающийся, живой, работавший сразу над множеством проблем, А. М. Сухотин был едва ли не в первую очередь фонологом. Наблюдения над русским произношением, разбросанные в его трудах, все освещены одной фонологической теорией — той, которую он сам помогал строить.

627. Говоря о связях московской фонологической школы с яковлевской группой, надо подчеркнуть, что «москвичами» был сделан очень большой шаг вперед: появилось учение о нейтрализации фонем. Ее разработка — результат общего научного творчества московских фонологов; особо надо отметить создание В. Н. Сидоровым теории гиперфонем. Теория эта не нашла целостного отражения в какой-либо статье В. Н. Сидорова, она существует в устной традиции московской школы, и отражениями этой теории полны статьи фонологов уже не одного поколения.

В. Н. Сидоров начинал свою работу в той же Московской диалектологической комиссии, у Д. Н. Ушакова и Н. Н. Дурново. Системы фонетических нейтрализаций в русских говорах многообразны; для описания фонетических систем диалектов и литературного языка необходима общая теория нейтрализации. Она нашла свое отражение в уже упоминавшемся «Очерке»; однако там изложение ее нельзя считать совершенно полным. Учение о гиперфонеме, сердцевина теории нейтрализации в ее московском варианте, не раскрыто полностью в этой книге.

Фонема в «московской» трактовке — это ряд позиционно чередующихся звуков, которые могут не иметь никаких общих фонетических признаков, они объединены только своим позиционным поведением. Между собой фонемы тоже могут объединяться в группы, и тоже по своему позиционному поведению, а не по акустическому сходству.

Фонемы нейтрализуются — в какой-то позиции разные фонемы выражены одним и тем же звуком. Фонемы объединяются именно тем, что они нейтрализуются; нейтрализованные фонемы образуют гиперфонему. В русском языке, например, фонемы ⟨а — о⟩ составляют гиперфонему, ⟨т — т'— д—д'⟩ образуют другую гипер-

фонему, ⟨с—ш⟩ — еще особую и т. д. Теория гиперфонем, как видно, противоположна теории архифонем у пражцев; эта противоположность концентрирует в себе контрастность обеих школ.

Родство фонем, объединенных в гиперфонему, может отражаться в сознании говорящих, они могут в позиции нейтрализации ⟨о — а⟩ «слышать» [о] или [а], колебаться между [о—а], слышать промежуточный звук (хотя бы это и был очевидный [а]). Это отражение в сознании говорящих может быть причудливо искаженным, поэтому изучать надо языковую реальность, а не ее отражение. Психологизм у «москвичей» был полностью удален из фонологии.



В. Н. Сидоров

Характерна такая черта парадигматических фонемных теорий: они строятся для одного языка. Чередование в разных языках очень различно, в принципе любой звук может чередоваться с любым. Установить эти чередования (именно как позиционные) можно лишь при глубоком, всестороннем знании языка, когда на счету все лексические единицы языка, все грамматические формы. Упустив хотя бы одну из них, мы можем исказить характеристику парадигмо-фонем. Ведь позиционные чередования отграничиваются от непозиционных только одним качеством: они охватывают все слова. Следовательно, фонолог, определяя отношения как позиционные, должен быть уверен, что он учел все слова (определенной подсистемы, т. е. либо нередкие, либо редкие).

628. Московская школа впервые отвергла утвердившийся было среди фонологов взгляд, что для построения фонемной модели языка достаточно небольшого количества фактов; считалось, что фонемные противопоставления строятся на небольшом количестве различительных признаков, а их можно-де установить по очень ограниченному набору языковых единиц. Углубленное изучение фонетической парадигматики как системы позиционных отношений толкало к отказу от такого ограничения материала и от такой ограниченности взглядов. Не случайно, что все основатели московской фонологической школы были русисты, т. е. специалисты в области детально изученного языка (в исследование которого они сами внесли немало нового).



А. А. Реформатский

Синтагматическую теорию легче строить с самого начала как сопоставительную, беря из многих языков ограниченные совокупности соотнесенных единиц. Синтагматические отношения менее капризны, более однотипны от языка к языку. Поэтому многие основополагающие теоретические работы по синтагматической фонологии строятся как просмотр фактов многих языков (например, «Основы фонологии» Н. С. Трубецкого, «Руководство по фонетике» Г. Хоккета, «Фонемика» К. Пайка). Напротив, парадигматические декларации фонологов обычно обретают форму описания одного языка (например, работы Н. Ф. Яковлева, московских фонологов).

Характерно, что Бодуэн де Куртенэ в 1881 году, создавая основы фонемной парадигматики, демонстрировал их в описании русского языка. В 1895 году, перейдя к формулировке фонемной синтагматики, он пишет «Próbu teorji alternacyj fonetycznych», построенную на обозрении нескольких языков.

«Русистский» уклон, свойственный всем основателям московской фонологической школы, с одной стороны, помогал действительно глубоко и всесторонне осветить парадигматические отношения в языке. Именно труды московской школы позволили впервые преодолеть теоретический разрыв между изучением сегментных и суперсегментных фонетических средств. Пражская школа сделала очень много для изучения суперсегментных фонетических отношений, но их описание в трудах Трубецкого и его единомышленников находилось в противоречии с описанием сегментных единиц. Фонологическое изучение А. А. Реформатским разграничительных единиц, П. С. Кузнецовым — ударения и интонации создает единую фонологическую теорию и для сегментных, и для суперсегментных единиц.

С другой стороны, сосредоточенность всех «москвичей» на изучении материала русского языка вызывала обособленность этой школы; специалисты по германским, или романским, или угро-финским, или тюркским языкам, за редкими исключениями, оставались чужды фонологическим исканиям, которые строились целиком на постороннем для них фактическом материале. Это тяжело отразилось на судьбах московской фонологической школы: ее борьба с марристской «фонологией», с вульгаризацией теории

фонем не была поддержана (в 40-е годы) фонетистами других специальностей.

629. Надо, однако, подчеркнуть, что «москвичи», будучи в первую очередь русистами, на материале русского языка ставили и решали общие проблемы фонологии. В этом отношении очень показательна деятельность А. А. Реформатского.

Свою языковедческую работу он начал книгой «Техническая редакция книги» (1933). Как ни парадоксально, но это именно так: практический учебник по технической редактуре книги был в то же время глубокой работой по теории знаковых систем. Эта работа предвосхитила некоторые идеи теории информации. В книге выдвигалась теория «избыточной и достаточной защиты».

Понятие избыточной защиты ввел в теорию шахматной игры шахматист А. И. Нимцович. «...Если на какую-нибудь фигуру, пешку, или вообще на какой-нибудь пункт (квадрат доски) направлено два нападения, нам необходимы две защиты (двумя пешками, пешкой и фигурой или двумя фигурами), — такая защита будет достаточной; если при тех же двух нападениях наш пункт защищен один раз (одной пешкой или одной фигурой), это будет защита недостаточная; если он защищен трижды (фигурами или пешками), это будет избыточная защита».

Эта избыточная защита была переосмыслена А. А. Реформатским применительно к печатному и устному тексту; она implicite содержала идею избыточной информации. В других работах того же исследователя, посвященных полиграфической технике, уже прямо обсуждался вопрос о необходимых и достаточных показателях при реализации знаковых системных единиц.

Книга «Введение в языкознание» А. А. Реформатского посвящена общим вопросам языковой теории, но в ней дается, именно для решения этих общих вопросов, глубокое описание русской фонологической системы.

Статьи А. А. Реформатского, посвященные орфоэпии пения, казалось бы, должны быть целиком техничны и «практичны», но в них особенности певческой речи используются тоже для постановки и решения общефонологических задач.

Так всюду сочетается изучение конкретных особенностей русского языка с решением общетеоретических проблем фонологии.

Для всех работ А. А. Реформатского особенно характерно стремление прочно связать фонологическое отвлечение с фонетической конкретностью; делается это на основе теории московской фонологической школы.

Почти все основатели московской фонологической школы были учениками Д. Н. Ушакова — исследователя, не только умевшего глубоко анализировать факты языка, но и преданно любившего язык. У всех московских фонологов сохраняется это пристрастное внимание к языку и его практическим нуждам. Они много сделали для изучения современной русской орфоэпии, в частности театраль-

ной орфоэпии (Р. И. Аванесов, А.А. Реформатский, В. Н. Сидоров и И. С. Ильинская, Г. О. Винокур), и теории русской орфографии.

630. Взгляды московской школы складывались, конечно, постепенно. Например, вывод о невозможности классифицировать парадигматические фонемы по акустико-артикуляционным рубрикам, поскольку они «внутри себя» не едины акустически и артикуляционно, появился сравнительно поздно. Этот шаг был особенно труден, так как представление о том, что классификация фонем должна строиться на реальных физических признаках, было общепризнанным и имело за собой давнюю и никем не поколебленную традицию.

Трудности создания теории московской фонологической школы были в первую очередь трудностями размежевания синтагматики и парадигматики. Поскольку «москвичи» сосредоточили свое внимание на парадигматике, постольку они должны были освободить свою теорию от всяких «загрязнений» синтагматическими примесями. Работы разных деятелей этой школы представляют как бы разные ступени такого размежевания.

631. Развитие московской фонологической школы протекало в трудных условиях. И причина не только в тематической уединенности этой школы, как сказано выше. На вульгаризованной форме щербианской фонологии было воспитано немало фонетистов, они привыкли фонологию сводить к фонетике; настоящая фонология требовала ломки этих устоявшихся, патриархальных взглядов, самый отказ от привычной «фонологии без фонологии» казался покушением на авторитеты и незыблемые основы.

Московской школе предъявили тяжкие обвинения. Многие фонетисты были обескуражены тем, что в одну фонему объединяются звуки, не имеющие никакой конкретной общности. Это представлялось «отрывом» фонологии от фонетики, забвением звуковой материи языка, отсюда следовал вывод об идеалистической сущности московской фонологической теории.

Удивляло и беспокоило, что в некоторых случаях, по теории «москвичей», нельзя определить фонему в слабой позиции. Например, в слове *вдруг* последняя фонема — $\left\langle \frac{к}{г} \right\rangle$, т. е. <к или г>, в слове *собака* первая гласная фонема — $\left\langle \frac{а}{о} \right\rangle$, т. е. <а или о>.

Московских фонологов всерьез обвинили... в агностицизме: они-де говорят о непознаваемости фонемы.

Эти обвинения — свидетельство философской беспечности их авторов. (В то время вульгаризации марксистской философии были достаточно распространены.) Фонема лишена акустического единства у «москвичей», но это ряд конкретных, материально определенных звуков, они позиционно чередуются, и чередование устанавливается всегда в позициях, материально строго определенных. Вряд ли стоят опровержения другие «философские» обвинения.

Однако в 30—40-х годах, при господстве аракчеевского режима марристов в языкознании, они были тяжелы. И выдвигали их главари марризма. Взгляды московской фонологической школы, далекие от какой-либо спекуляции на ходовой «социологизованной» терминологии, были ненавистны марристам. Напротив, вульгаризованную форму фонологической теории Щербы марристы признали приемлемой; при этом подчеркивали, будто бы Щерба отказался от психологизма в фонологии... под влиянием Н. Я. Марра, что было уже прямой ложью. Н. Я. Марр очень любил слово «фонема», часто его употреблял, но был крайне беспомощным фонетистом. Никакого влияния ни Марр, ни марристы на Л. В. Щербу, конечно, не оказали и не могли оказать. Привлечение Щербы в качестве союзника было тактическим шагом марристов, направленным против «крайностей» московской школы. (К сожалению, некоторые ученики Щербы пошли очень далеко навстречу марристам.)

632. Все это осложняло работу московских фонологов, но не могло, конечно, повлиять на формирование теории. Однако случилось так, что московская школа была единственной изучающей парадигматику звуковых единиц. Все остальные — пражская, ленинградская, копенгагенская, американская — сосредоточили внимание на синтагматике. Это создавало изоляцию московской и в то же время будило творческую мысль, заставляло искать причины теоретических расхождений и найти пути синтеза разных научных мнений.

Положение изоляции толкало к изучению причин расхождений с другими школами. Оно обязывало дать обоснованную критику взглядов других фонетических школ, пражской и американской в первую очередь, как наиболее результативных в области фонетики. Такой критический анализ был сделан в статьях А. А. Реформатского. Но критический анализ других школ не снимал всех разногласий; следовало повернуть критику против собственных взглядов — процесс, всегда мучительный, если его надо вести в глубь теории.

В той или иной форме московские фонологи попытались в 50-х годах синтезировать свои взгляды с тем, что было ценного у фонологов других школ. Иначе говоря, синтезировать парадигматическую и синтагматическую фонологию. Так или иначе в парадигматические построения московских фонологов вводится понятие единицы, которая эквивалентна пражской фонеме, т. е. единице синтагматической.

В наиболее резкой форме это сделано в книге Р. И. Аванесова «Фонетика современного русского литературного языка». Щербианцами работа была воспринята как поиски компромисса между московской и ленинградской школами. Объективный смысл работы (независимо от комментариев автора) иной: ленинградская школа, с ее подменой фонологических проблем фонетической факто-

графией, целиком принадлежит прошлому; синтез возможен между подлинно фонологическими школами. Р. И. Аванесов, вводя понятие «фонемный ряд», стремился сохранить достижения московской школы; термин же «фонема» теперь означал единицу синтагматическую. Глубоко было понято соотношение между этими «проектируемыми» единицами: «Можно было бы высказать предположение о том, что фонетика * и фонология так же относятся друг к другу как морфология и синтаксис в составе грамматики. Однако это предположение не будет вполне правильным, так как морфология и синтаксис имеют разные объекты... в то время как фонетика и фонология имеют в качестве своего основного объекта одно и то же: кратчайшие единицы языка».

Здесь, хотя и в отрицательной форме, поставлен вопрос о соотношении синтагматических («синтаксических») и парадигматических («морфологических») единиц в фонетике.

Синтез, данный в работе Р. И. Аванесова, — большое теоретическое достижение; все же его нельзя признать окончательно решающим проблему. Введение понятия «фонемный ряд» не гарантирует полного сохранения всех достижений московской школы: поскольку совокупность позиционно взаимоисключенных звуков оценивается как ряд, теряется понимание их как единства, и притом не менее прочного, монолитного, целостного, чем любая синтагматическая единица. Сами отношения между этими единицами — фонемой (в новом понимании) и фонемным рядом — оказались не вполне выясненными.

Одновременно с Р. И. Аванесовым появились работы П. С. Кузнецова, в которых предлагалось вместе с понятием фонемы (в московской парадигматической трактовке) ввести понятие звука языка — и это была попытка синтеза двух фонологий. Однако в этом построении, напротив, обиженной оказалась синтагматическая единица: ее фонологические качества остались нераскрытыми.

Работа по синтезу двух фонологических аспектов — синтагматического и парадигматического, — конечно, будет продолжаться. Пока сделаны еще первые шаги в этом направлении.

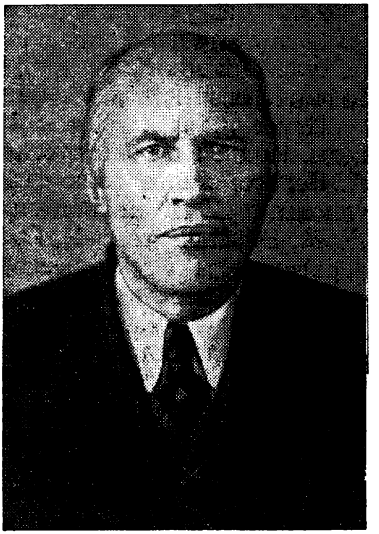
633. Близок к московской школе по своим фонологическим взглядам был Н. В. Юшманов. Осталась пока что не изданной его замечательная работа «Экстранормальная фонетика». Она посвящена тем разделам фонетики, которые обычно остаются вне внимания языковедов: фонетике эмоциональной речи, заимствованных слов, фонетике междометий и табуированных слов, детскому произношению, сценической речи, звукоподражанию и т. д. Работа построена на материале разных языков, но преобладают факты русского языка. Н. В. Юшманов, специалист по редким,

---

* Синтагматическую фонологию представители московской школы часто трактуют как фонетику, даже если она функционально-содержательно рассматривает звуковые единицы.— *М. П.*

экзотическим (для нас) языкам, в русском языке нашел экзотические, отъединенные участки и изучил.

634. В 30-х годах снова встал вопрос об усовершенствовании русской орфографии. Неоправданная урезанность реформы 1917—18 годов была очевидна для многих филологов и педагогов. В дискуссии выступали представители разных взглядов; новым было то, что фонетический принцип никто из серьезных ученых не защищал. Нерациональность его стала очевидной именно в свете фонологической теории. Впервые были сделаны предложения по улучшению русского письма на основании пражского фонологического учения (статьи Н. Н. Дурново, С. О. Карцевского). В это же время были сформулированы, последовательно и точно, задачи усовершенствования русского письма на основе парадигматической фонологии (работы Р. И. Аванесова и В. Н. Сидорова, А. А. Реформатского). Н. Ф. Яковлев, не выдвигая конкретных предложений по усовершенствованию русского письма, именно в это время выступил с важными статьями, раскрывающими достоинства орфографии, построенной на основе парадигматической фонологии.



П. С. Кузнецов

Этими учеными был намечен верный план улучшения русской орфографии. Их работы показали, как плодотворно могут быть применены общие фонологические идеи к решению вопросов практики. Наиболее полное и глубокое фонологическое освещение вопросы орфографии получили в работе И. С. Ильинской и В. Н. Сидорова «Современное русское правописание» (1952).

Глубокую оценку русского письма с точки зрения пражской фонологической школы дал Н. Н. Дурново (эта была одна из его последних работ; в конце 30-х годов он погиб).

Практического результата дискуссия 30-х годов не дала, но в этом нет вины языковедов.

635. В XX веке потребности общественной жизни полнее, чем раньше, требуют вмешательства фонетики в разные области культуры. Возникают сложные формы сотрудничества языковедов со специалистами в других областях.

Замечательная книга С. М. Волконского «Выразительное слово», полная метких и свежих наблюдений над произношением, оказала сильнейшее воздействие на театральную речь; достаточно

сказать, что учение К. С. Станиславского о сценической речи в очень значительной степени идет от книги Волконского. Несмотря на налет дилетантизма, книга Волконского должна считаться очень значительным вкладом в фонетическую литературу.

Изучению фонетики стиха много внимания уделяли и стиховеды. Подъем в фонетическом изучении стиха начался работами А. Белого; много было сделано Л. П. Якубинским, Е. Д. Поливановым, С. И. Бернштейном (языковеды), Ю. Н. Тыняновым, Б. М. Эйхенбаумом, Р. О. Якобсоном, Б. В. Томашевским (литературоведы-«формалисты»).

Выдающимся достижением в языкознании и психологии были работы Н. И. Жинкина, посвященные механизмам речи.

Союз фонетистов со специалистами в других областях налаживался (и налаживается) не без труда. Инженеры, например, решили определить спектрограммы звуков разных языков. Пока дело касалось английских звуков, все было хорошо: всем известно, что написание и произношение английских слов не совпадают. Но авторитетным специалистам в области техники и в голову не приходило, что русская орфография и русское произношение — тоже разные вещи. Обвинять их не в чем: в школе русскую фонетику не изучают и нефилологам просто неоткуда узнать, более того, нет никаких стимулов заподозрить, что русское письмо нефонетично. И они стали устанавливать спектрограммы... «звуков» *я*, *ю*, *е* (и отдельно *э*)! При этом «звук» *я* они спектрографически определяли, без различия, и в слове *земля*, и слове *змея*. В ответ на замечание, что нет звука *я* и что в словах *земля* и *змея* буква *я* передает не одно и то же, специалисты по технике бросились спорить: «Эти сложные звуки (т. е. *ю*, *я*, *е*—*М. П.*) нами принимались не за два, а за один, что единственно правильно, поскольку такой сложный звук отличается от обычного гласного по формантному составу лишь тем, что в процессе произношения частотный интервал между первой и второй формантами непрерывно меняется — от первого стационарного состояния, соответствующего примерно обычному *и*,— до второго стационарного состояния, соответствующего звукам *у*, *а* или *э*, причем этот переходный процесс занимает большую часть времени звучания такого звука. Вследствие этого восприятие такого звука происходит как единое новое (?) явление, а не «сумма» восприятий j и второго звука; здесь нельзя указать границы перехода восприятия одного звука в другой» *. Если так рассуждать, то и какие-нибудь сочетания [мо], [на] тоже надо считать целостными звуками — на тех же основаниях!

Но были и очень дельные работы по русской фонетике, выполненные квалифицированными специалистами по акустике. В первую очередь это относится к работам Л. А. Варшавского и

---

* *Быков Ю. С.*, Теория разборчивости речи в линиях связи, М., 1954, стр. 114—116.

И. М. Литвак, которые в полной мере учитывали фонетическую, языковую специфику материала, и это обеспечило успех.

Исключительно содержательны работы по физиологической акустике на материале русской речи Л. А. Чистович. Фонетическими и неврофизиологическими одновременно являются некоторые глубокие исследования А. Р. Лурия.

Языку как второй сигнальной системе много внимания уделяет павловская школа в физиологии. Были попытки использовать достижения этой школы для исследования русской фонетики, но успехи пока незначительны *.

Общий вывод очевиден: при изучении фонетической системы необходим союз фонетистов со специалистами в других областях знания; разъединение усилий не приводит к добру.

В общей работе участвовали и поэты. Конечно, это удивительно: поэты, которые часто интуитивно очень глубоко чувствуют звуковую стихию речи, обычно далеки от ее сознательно научного исследования. Человека, который умело, ярко пользуется языком, говоруна, златоуста, нельзя считать только за эту способность языковедом, так и поэт, блестяще инструментующий свой стих, не фонетист. Общий подъем фонетики в 20 е годы принес удивительное исключение: поэт-конструктивист А. Н. Чичерин именно в своих произведениях сделал многое и для научной фонетики. Его стихи и проза — это капризная, творчески непоследовательная, но часто удивительно тонкая и смелая фонетическая транскрипция. В ней отразилась наиболее разговорная форма литературной речи — тот беглый, непринужденно-небрежный стиль, который особенно трудно заметить и фонетически определить. А. Н. Чичерин, например, записывает: «Рзьвирнулс канечнсьтью,— кык йилды!кьнът па НЁ!!УМ (Выпаду!!!мйти...)». Гласные не обозначены там, где они в разговорном стиле превращены в простую прослойку меж согласными: *рзьвирнулс* читается, конечно, так же, как *развернулся* (с последним глухим гласным). Очень тонко отмечено, что в эмоционально напряженной речи гласные растянуты и при этом становится заметно, что [о] перед [м] имеет энергично лабиализованный исход: *па НЁ!!УМ*.

Еще примеры: «Жаврнки, курганы д сталбы...» Действительно, достаточно у [д] перед [с] сохранить звонкость, чтобы этот [д] стал восприниматься как слог, т. е. как *да*.

Особо отмечаются в стихах Чичерина звуки [т͡'л'], [д͡'л'], [ж̄'] (см. снимок на стр. 313). Они берутся в рамку, потому что

---

* Настойчиво, но безуспешно пропагандировали павловскую физиологию применительно к изучению фонетики Н. Я. Марр и марристы. Безуспешно, так как они были в большинстве случаев несведущи в фонетике и в еще большей степени — в павловской физиологии. См. об этом в статье: *Панов М. В.*, О редукции гласных (в свете теории И. П. Павлова). «Ученые записки МГПИ имени В. П. Потемкина» (кафедра русского языка). 1952, вып. 2.

«значат комплексный звук московского произношения». Перед текстом стихов напечатано крупно:

ЧИТАЙТЕ ВСЛУХ МОСКОВСКИМ ГОВОРОМ.

Ни один исследователь современной беглой, разговорной стилистической разновидности русского литературного языка не пройдет мимо удивительно метких, творчески смелых записей А. Н. Чичерина.

636. В наше время стало шире проводиться экспериментально-фонетическое изучение языка. Русской фонетикой занимались лаборатория при Ленинградском университете (руководитель М. И. Матусевич, а затем Л. Р. Зиндер), лаборатория при Московском университете (в 50-е годы руководитель А. А. Реформатский; позже в этой лаборатории интересные исследования проводились Л. В. Златоустовой), лаборатория при Казанском университете (здесь были выполнены работы Л. В. Златоустовой), лаборатория при Киевском университете (здесь провела свои исследования Л. Г. Скалозуб). Русская фонетика освещается в некоторых работах, выполненных лабораторией при МГПИИЯ (руководитель В. А. Артемов; работы на материале русского языка направлялись С. И. Бернштейном, П. С. Кузнецовым и др.).

Следует отметить работу фонетической лаборатории при Институте русского языка (руководитель С. С. Высотский) — здесь проведены очень значительные работы по изучению русской фонетики, диалектной и литературной, по усовершенствованию методики этого изучения, по проверке данных, полученных другими лабораториями.

После нескольких лет спада в общей работе по исследованию русской фонетики теперь снова начался несомненный подъем. Немало появляется содержательных фонетических работ по русистике. Правда, в них больше новых слов и словечек, чем новых идей и фактов, но есть несомненное стремление добыть эти факты и идеи. Очевидно, ближайшее десятилетие будет плодотворным для фонетической теории русского языка.

Библиография

В библиографию включены наиболее важные работы по русской фонетике. В библиографию вошли:

а) работы, описывающие факты русского произношения и глубоко теоретически обобщающие их;

б) работы по фонетике других языков, если есть их систематическое и плодотворное сопоставление с русским языком;

в) работы по общей теории языка, если она демонстрируется в значительной мере на фактах русского языка (так что дается их содержательная теоретическая интерпретация).

В библиографии указаны работы не только языковедов, но и психологов, специалистов по техническим наукам, стиховедов, артистов, методистов русского языка, музыковедов, невропатологов, инженеров, сурдопедагогов, преподавателей сценической речи, физиологов, музыкантов, отоларингологов, поэтов, логопедов; в работах, отобранных для библиографии, они сообщают факты, важные именно для фонетического изучения русского языка.

Фамилии авторов особо важных работ выделены жирным шрифтом.

В подстрочных примечаниях к тексту книги упоминается еще более 300 работ по фонетике русского языка. При цитации их фонетическая транскрипция источников для удобства читателя переводится в транскрипцию, принятую в этой книге (исключения допускаются только тогда, когда «перевод» представляет трудности; например, неясно, считал ли Е. Д. Поливанов русский глухой [j] (или [и̯]) равным [ç] или нет, поэтому его транскрипция [xrupkç] оставлена без «перевода»).

Всего, следовательно, в этой книге даются сведения о 650 работах. Библиография, конечно, далека от полноты, но она полнее всех существующих библиографий по русской фонетике. Библиография посвящена работам по фонетике современного русского литературного языка, однако включает работы исследователей XIX и даже XVIII в. Это оправдывается тем, что некоторые участки русской фонетической системы за это время не изменились; то, что было сказано о них первыми исследователями, сохраняет значение и для современного языка — притом работы многих первооткрывателей, именно как работы первооткрывателей, содержат наблюдения настолько глубокие, что они, по новому осмысляясь на фоне новейших открытий, способны и сейчас обогатить мысль исследователя (в первую очередь это относится к замечательным работам В. К. Тредиаковского и А. Х. Востокова; исследования же И. А. Бодуэна де Куртенэ вообще надо рассматривать как труды нашего современника, во многом опередившего свое и, вероятно, наше время).

1. *Аванесов Р. И.*, Вопросы русского литературного произношения. «Русский язык в школе», 1937, № 3, стр. 83—93.

2. *Аванесов Р. И.*, О долгих шипящих в русском языке. «Доклады и сообщения филологического факультета МГУ», вып. 6, М., 1948, стр. 23—30.

3. *Аванесов Р. И.*, О качестве задненёбной фрикативной согласной перед гласными переднего ряда в русском языке. «Доклады и сообщения Института языкознания АН СССР», вып. 2, М., 1952, стр. 34—41.

4. *Аванесов Р. И.*, О соотносительном ряде носовых согласных фонем по признаку «дентальность — лабиальность». Сб. «Развитие фонетики современного русского языка», М., 1966, стр. 110—117.

5. *Аванесов Р. И.*, Работа над русским литературным произношением в школе. «Русский язык в школе», 1947, № 3, стр. 1—22.

6. ***Аванесов Р. И.,*** Русское литературное произношение, М., 1958³, 198 стр.

7. «Русское литературное произношение и ударение». Словарь-справочник, под ред. *Р. И. Аванесова* и *С. И. Ожегова*, М., 1959², 712 стр. (на стр. 664—708: *Аванесов Р. И.*, Сведения о произношении и ударении).

(Первое издание под заглавием: «Русское литературное ударение и произношение», М., 1955.)

8. ***Аванесов Р. И.,*** Фонетика современного русского литературного языка, М., 1956, 240 стр.

9. ***Аванесов Р. И., Сидоров В. Н.,*** Очерк грамматики русского литературного языка, ч. I. Фонетика и морфология, М., 1945, стр. 5—67.

10. *Аванесов Р. И., Сидоров В. Н.*, Реформа орфографии в связи с проблемой письменного языка. «Русский язык в советской школе», 1930, № 4, стр. 110—118.

11. *Алексеев Д. И.*, Произношение сложно-сокращенных слов и буквенных аббревиатур. «Вопросы культуры речи», вып. 4, М., 1963, стр. 22—37.

12. *Анастасиев А. И.*, Отношение звуков русского языка к буквам русской азбуки. «Филологические записки», вып. IV — V, Воронеж, 1879, стр. 1—51.

13. *Артемов В. А.*, К вопросу об интонации русского языка. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. 6. Экспериментальная фонетика и психология речи, М., 1953, стр. 9—54.

14. *Артоболевский Г. В.*, Очерки по художественному чтению, с дополнениями *С. И. Бернштейна*, М., 1959, 268 стр.

15. *Артюшков А. В.*, Звук и стих. Современные исследования фонетики русского стиха, Пг., 1923, 72 стр.

16. *Артюшков А.*, Стиховедение. Качественная фоника русского стиха, М., 1927, 106 стр.

17. *Бан А.*, Палатализация в группах согласных в современном русском языке. Автореферат канд. дисс., М., 1963, 17 стр.

18. *Баран С. П.*, Стихии человеческой речи. Физиологические исследования, Спб., 1844, 50 стр. + табл.

19. *Баринова Г. А.*, О произношении |ж'| и |ш'|. Сб. «Развитие фонетики современного русского языка», М., 1966, стр. 25—54.

20. *Батманов И. А.*, Гласные в русском и киргизском языках. «Мугалимдерге жардам», Фрунзе, 1946, № 7, стр. 28—38.

21. *Батманов И. А.*, Согласные в русском и киргизском языках. «Мугалимдерге жардам», Фрунзе, 1946, № 6, стр. 45—53.

22. *Бахтин Н. Н.*, Основы русского правописания, Варшава, 1892, 160 стр. (Оттиск из «Русского филологического вестника»).

23. *Белозеров В. Н.*, Формальное определение фонемы. «Вопросы языкознания», 1964, № 6, стр. 54—60.

24. *Белый А.*, Лирика и эксперимент. В его кн.: «Символизм», М., 1910, стр. 231—285.

25. *Белый А.*, «Не пой, красавица, при мне...» А. С. Пушкина. Опыт описания. В его кн.: «Символизм», М., 1910, стр. 396—498.

26. *Бельский А. В.*, Интонация как средство детерминирования и предицирования в русском литературном языке. Сб. «Исследования по синтаксису русского литературного языка», М., 1956, стр. 188—199.

27. *Бельский А. В.*, Опыт экспериментального исследования интонации номинатива в функции предложения. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. VIII. Экспериментальная фонетика и психология речи, М., 1954, стр. 145—167.

28. *Берг М. И.*, Определение настройки полости рта при общерусском произношении гласных. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XXII, кн. 1, Пг., 1917, стр. 166—187.

29. ***Бернштейн С. И.,*** Вопросы обучения произношению применительно к преподаванию русского языка иностранцам, М., 1937, 67 стр.

30. *Бернштейн С. И.*, О методологическом значении фонетического изучения рифм. (К вопросу о пушкинской орфоэпии.) «Пушкинский сборник». Памяти С. А. Венгерова. («Пушкинист», IV) М.— Пг., 1922 [на обл.—1923], стр. 329—354.

31. *Бернштейн С. И.*, Опыт анализа «словесной инструментовки» (1-я строфа стихотворения Тютчева «Сумерки»). Сб. «Поэтика», вып. V, Л., 1929, стр. 156—192.

32. ***Бернштейн С. И.,*** Основные понятия фонологии. «Вопросы языкознания», 1962, № 5, стр. 62—80.

33. *Бернштейн С. И.*, Фонема. БСЭ, т. 45, М., 1956, стр. 295—297.

34a. *Böthingk O.* Beiträge zur russischen Grammatik. «Bulletin de la Classe des sciences historiques, philologiques et politiques de l'Académie Imperiale de sciences de St. Pb., т. IX, 1851, № 3—4, стр. 63—72.

34б. *Бетлинг О. Н.*, Грамматические исследования о русском языке (1. Сколько звуков в современном русском языке и какие именно. 2. О влиянии смягченной согласной на предыдущую гласную). «Ученые записки Академии наук по 1-му и 3-му отделениям», т. I, Спб., 1852, стр. 58—91.

35 *Богданов Б. В.*, Синтез звукосочетаний при помощи стационарных по спектру отрезков. «Вопросы радиоэлектроники» Серия XI. Техника проводной связи, вып. 3, 1960, стр. 96—106

36 *Богораз Л. И.*, О нейтрализации и архифонеме в связи с согласными архифонемами русского языка. Сб. «Проблемы структурной лингвистики. 1963», М., 1963, стр. 153—163.

37 *Богородицкий В. А.*, Введение в изучение русского вокализма, вып. I — II, Варшава, 1882—1883, 162 стр.

38 *Богородицкий В. А.*, Гласные без ударения в общерусском языке. Казань, 1884, 147 стр. + табл.

39 *Богородицкий В. А.*, Диалектологические заметки (VII к диалектологии общерусского произношения: о смягчении согласных под влиянием мягких согласных). «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XI, кн. 2, 1906, стр. 281—294.

40 *Богородицкий В. А.*, Курс грамматики русского языка, ч. 1. Фонетика, Варшава, 1887, II + 317 стр.

41. *Богородицкий В. А.*, Курс экспериментальной фонетики применительно к литературному русскому произношению, вып. III. Физико-акустическая сторона произношения, Казань, 1922, 72 стр.

42. *Богородицкий В. А.*, Общий курс русской грамматики. М.— Л., 1935[5+], стр. 12—90.

43. *Богородицкий В. А.*, Опыт физиологии общерусского произношения в связи с экспериментально-фонетическими данными, Казань, 1909, 74 стр. + табл.

44. *Богородицкий В. А.*, Отзыв... о сочинении «Опыт экспериментально-фонетического исследования отдельных гласных и некоторых простейших звукосочетаний в общерусском произношении» [Н. П. Андреева]. «Ученые записки Казанского университета» кн. XII, 1916, стр. 3—19 (раздел «Отзывы о сочинениях студентов...»).

45. ***Богородицкий Р. А.,*** Очерки по языковедению и русскому языку (2. Краткая физиология звуков применительно к русскому языку, стр. 10—34. 3. Классификация звуков с точки зрения анатомо-физиологической и слуховой, стр. 34—39. 4. Наблюдение посредством мышечного чувства над произношением звуков русского языка, стр. 39—46. 5. Физико-акустическая сторона произношения, стр. 46—52. 6. Очерк физиологии произношения звуков французского, английского и немецкого сравнительно с русским, стр. 52—75. 10. О влиянии на ударяемые гласные твердости и мягкости соседних гласных в русском языке, стр. 108—113. 11. Гласные без ударения в русском языке, стр. 113—125.

12. Русский текст в научно-фонетической транскрипции, стр. 125—129. 13. Наблюдения над изменением высоты тона в отдельных словах и предложениях, стр. 130—146, М., 1939).

46. ***Богородицкий В. А.,*** Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных, Казань, 1930, VIII + 358 стр. +табл.

47. *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Лекции по... введению в языковедение, [1911], Пг., 1917[5], 223 стр. [Литогр.].

48. *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Лингвистические заметки и афоризмы. III. Фонетические исследования и связанные с ними вопросы. «Журнал министерства народного просвещения», т. IV, 1903, стр. 296—319.

49а. *Baudouin de Courtenay* J., Miko'aj Kruszewski, jego życie i prace naukowe, [1888]. В его кн.: «Szkice językoznawcze», t. I, Warszawa, 1904, стр. 324—378.

49б. *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Николай Крушевский, его жизнь и научные труды. В его кн.: «Избранные труды по общему языкознанию», т. I, М., 1963, стр. 146—202.

50. *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Несколько слов по поводу «Общеславянской азбуки». «Журнал министерства народного просвещения», 1871, № 5, стр. 149—195.

51. ***Бодуэн де Куртенэ И. А.***, Некоторые отделы «сравнительной грамматики» славянских языков. «Русский филологический вестник», 1881, № 2, стр. 316—344.

52. ***Бодуэн де Куртенэ И. А.,*** Отрывки из лекций по фонетике и морфологии русского языка... «Филологические записки», 1881, вып. IV — V, стр. 1—32; 1882, вып. II—III, стр. 33—88.

53. ***Бодуэн де Куртенэ И. А.,*** Об отношении русского письма к русскому языку, Спб., 1912, 132 + V стр.

53а. ***Baudouin de Courtenay J.,*** Próba teorji alternacyj fonetycznych. Część I, ogólna. «Rozprawy Wydziału Filologicznego Akademii Umiejętności w Krakowie. T. XX. Kraków, 1894, стр. 219—364.

53б. *Baudouin de Courtenay* J., Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen. Ein Kapitel aus der Psychophonetik. Strassburg (Krakau), 1895, 130 стр.

53в. *Бодуэн де Куртенэ И. А.*, Опыт теории фонетических альтернаций. В его кн.: «Избранные труды по общему языкознанию», т. I, М., 1963, стр. 265—347.

54. *Бодуэн де Куртенэ И. А.* [Рец.:] Чернышев В. И., Законы и правила русского произношения. 1906.— «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XII, кн. 2, Спб., 1907, стр. 491—501.

55. *Болла К.*, Проблемы экспериментального исследования длительности гласных звуков в современном русском литературном языке. Автореферат канд. дисс., М., 1963, 20 стр.

56. *Бондарко Л. В.*, К вопросу об акустическом составе русских ударных гласных. «Вестник ЛГУ», 1962, № 2, стр. 132—140.

57. *Бондарко Л. В.*, Мелодика неполных бессказуемостных предложений в современном русском языке. «Ученые записки ЛГУ», № 237. Вопросы фонетики, Л., 1960, стр. 72—82.

58. *Бондарко Л. В.*, Некоторые количественные характеристики неоднородности русских ударных гласных. «Ученые записки ЛГУ», № 325. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 45—54.

59. ***Бондарко Л. В.,*** О характере изменения формантного состава русских гласных под влиянием мягкости соседних согласных. «Ученые записки ЛГУ», № 237. Вопросы фонетики, Л., 1960, стр. 83—102.

60. *Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Зиндер Л. Р.*, Зависимость временной характеристики согласных от их фонетического положения. «Вопросы радиоэлектроники». Серия XI. Техника проводной связи, вып. 3, 1960, стр. 122—127.

61. *Boyanus S. C.*, Russian pronunciation.— Russian Phonetic Reader. London, 1955, XII + 122 + XII + 200 стр.

62. *Boyanus S. C.*, Spoken Russian, London, 1939, XXXIX + + 366 стр.

63. *Брандт Р. Ф.*, Лекции по исторической грамматике русского языка, вып. 1. Фонетика, М., 1892, II + 146 стр.

64. *Брандт Р. Ф.*, Мнения о русском правописании... Образцы моих орфографий. «Филологические записки», вып. II, Воронеж, 1904, стр. 52—56.

65а. ***Брок О.,*** Очерк физиологии славянской речи. «Энциклопедия славянской филологии», вып. 5, 2. Спб., 1910, IV + 262 стр.

65б. *Broch O.*, Slavische Phonetik. Heidelberg, 1911, X + +347 стр.

66. ***Брызгукова Е. А.,*** Практическая фонетика и интонация русского языка, М., 1963, 308 стр.

67. *Будде Е. Ф.*, Методология русского языка, Казань, 1926, стр. 5—26.

68. *Будде Е. Ф.*, Русский язык. Отдел III. Краткие сведения по физиологии звуков, Казань, 1913², стр. 83—143.

69. *Булаховский Л. А.*, Курс русского литературного языка, Киев, 1952⁵⁺, стр. 5—30.

70. *Бузук П. А.*, Основные вопросы языкознания, М., 1924²⁺, стр. 33—59.

(Первое издание под заглавием: «Очерки по психологии языка», Одесса, 1918.)

71. *Булич С. К.*, Лекции по сравнительно-исторической фонетике старославянского и русского языков, Спб., 1904, стр. 25—63.

72. *Булич С. К.*, О произношении русского *л* (польского ł). «Русский филологический вестник», 1890, № 1, Варшава, стр. 81—85.

73. *Булич С. К.* |Статьи в Энциклопедии Брокгауза — Ефрона:| Гортанные звуки. Дивергенция. Дрожащие звуки. Дор-

сальные звуки. Заднеязычные согласные. Корональные звуки. Латеральные звуки. Нёбные звуки. Носовые звуки. Переднеязычные звуки. Среднеязычные звуки. Спирант. Супрадентальные согласные. «Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона», полутома 17, 20, 21, 23, 24, 31, 40, 45, 61, 63; 1893—1901.

См. его же статьи в «Новом энциклопедическом словаре» Брокгауза — Ефрона.

74. *Ward D.*, Russian pronunciation, Edinburgh—London, 1958, X+90 стр.

75. *Варшавский Л. А.*, Исследование речи и характеристические параметры звуков речи. «Научно-технический сборник [НИИ МРТП]», М., 1957, № 3, стр. 5—16.

76. *Варшавский Л. А.*, *Деркач М. Ф.*, Статистическое исследование характерных спектральных признаков гласных звуков русской речи. «Научно-технический сборник [НИИ МРТП]», 1957, № 3, стр. 17—24.

77. *Варшавский Л. А.*, *Литвак И. М.*, Исследование некоторых физических характеристик и формантного состава звуков русской речи. «Научно-технический сборник [НИИ МРТП]», М., 1955, № 1—2 (3—4), стр. 3—34.

78. ***Варшавский Л. А., Литвак И. М.,*** Исследование формантного состава и некоторых других физических характеристик звуков русской речи. «Проблемы физиологической акустики», т. III, М.— Л., 1955, стр. 5—17.

79. *Варшавский Л. А.* и *Чистович Л. А.*, Средние спектры русских гласных фонем. «Проблемы физиологической акустики», т. IV, М.— Л., 1959, стр. 181—186.

80. *Васильев И. А.*, Киношрифт в деле обучения глухонемых. Сб. «Методы воспитания, обучения и изучения глухонемых детей и подростков», М.— Л., 1931, стр. 48—58.

81. *Вербицкая Л. А.*, Мелодика побудительных предложений в русском языке. «Ученые записки ЛГУ», № 325. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 102—109.

82. *Вербицкая Л. А.*, О звуковых эталонах русской речи (на материале гласных), там же, стр. 55—70.

83. *Виллер М. А.*, Об интонации простого нераспространенного предложения в русском языке. «Ученые записки ЛГУ», № 237. Вопросы фонетики, Л., 1960, стр. 26—38.

84. ***Винокур Г. О.,*** Русское сценическое произношение, М., 1948, 84 стр.

85. *Волконский С. М.*, Выразительное слово, Спб., 1913, 216 стр.

86. *Востоков А. Х.*, Опыт о русском стихосложении, Спб., 1817², VIII + 167 + VII стр.

87. *Выготский Л. С.*, О влиянии речевого ритма на дыхание. Сб. «Проблемы современной психологии», Л., 1926, стр. 169—173.

88. *Гвоздев А. Н.*, Обладают ли позиции различительной силой? В его кн.: «Избранные работы по орфографии и фонетике», М., 1963, стр. 197—200.

89. *Гвоздев А. Н.*, Современный русский литературный язык, ч. I. Фонетика и морфология, М., 1958, стр. 5—75.

90. *Гловинская М. Я.*, Написание двойных согласных в заимствованных словах. Сб. «Проблемы современного русского правописания», М., 1964, стр. 101—115.

91. *Голанов И. Г.*, Основные положения русской орфоэпии. «Ученые записки МГПИ», Русский язык, М., 1960, стр. 5—24.

92. *Городенский И. Н.*, Об основных тоновых модуляциях речи применительно к выразительному чтению. «Циркуляр по управлению Кавказским учебным округом», Тифлис, 1899, № 9. Приложение № 14, стр. 1—79.

93. ***Григорьев В. И.,*** Дифференциальные признаки русских гласных [у, ы, и]. «Вопросы языкознания», 1962, № 1, стр. 10—30.

94. *Григорьев В. И.*, О формантах и формантной структуре. «Вопросы языкознания», 1962, № 5, стр. 115—121.

95. *Григорьев В. И.*, О роли антиформант в образовании речевого спектра. «Вопросы языкознания», 1962, № 6, стр. 99—107.

96. *Грот Я. К.*, О произношении букв *э, е, ѣ*. [1847—1881]. В его кн.: «Филологические разыскания», Спб., 1899[4+], стр.220—223.

97. *Деркач М. Ф.*, К вопросу о фонации как отличительном признаке, лежащем в основе дифференцированного восприятия звонких и глухих согласных. «Проблемы физиологической акустики», т. IV, М.— Л., 1959, стр. 188—191.

98. *Деркач М. Ф.*, Статистика восприятия глухих взрывных и щелевых согласных в зависимости от их длительности. Сб. «Вопросы статистики речи», Л., 1958, стр. 40—44.

99. *Деркач М. Ф.*, Статистика временного распределения участков характерного звучания гласных звуков русского языка, т а м ж е, стр. 36—39.

100. *Jones L. G.*, Contextual variants of the Russian Vowels. В кн.: Halle M. The Sound Pattern of Russian. s'Gravenhage, 1959, стр. 157—167.

101. *Дмитриев Л. Б.*, Гласные в пении. В кн.: «Вопросы вокальной педагогики», вып. I, М., 1962, стр. 77—130.

102. ***Дукельский Н. И.,*** Принципы сегментации речевого потока, М.— Л., 1962, 140 стр.

103. *Дурново Н. Н.*, К вопросу о реформе русского правописания. «Русский язык в советской школе», 1930, № 3, стр. 110—116.

104. ***Дурново Н. Н.,*** Очерк истории русского языка (глава: «Звуковой состав современного великорусского литературного языка»), М.— Л., 1924, стр. 44—59.

105. *Дурново Н. Н.*, Повторительный курс грамматики русского языка, вып. 1, М., [1929], стр. 7—17.

106. ***Дурново Н. Н., Ушаков Д. Н.,*** Опыт фонетической транскрипции русского литературного произношения. «Slavia», Praha, 1926, Ročnic V, sešit 2, стр. 342—347.

106*. *Дюрович Л.*, Фонематическая интерпретация русского безударного вокализма. «Československá rusistika», Praha, 1963, № 4, стр. 188—193.

107. *Енько П. Д.*, Опыт применения рентгенографии к изучению артикуляции. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XVII, кн. 4, Спб., 1912, стр. 261—304.

108. *Еремин С. А., Фалев И. А.*, Русская диалектология, М.— Л., 1928, стр. 3—14, 75—77.

109. *Ершов С. И.*, Экспериментальная фонетика (II. Несколько слов к вопросу о слоге. III. Палятограммы звуков русского языка), Казань, 1903, стр. 25—74.

110. *Еськова Н. А.*, Фонема ⟨j⟩ в современном русском литературном языке. «Ученые записки МГПИ», т. XLII, М., 1957, стр. 35—89.

111. ***Жинкин Н. И.,*** Восприятие ударения в словах русского языка. «Известия АПН РСФСР», вып. 54, М., 1954, стр. 7—82.

112. ***Жинкин Н. И.,*** Механизмы речи, М., 1958, 372 стр. + + 96 стр. табл.

113. *Жинкин Н. И.*, Новые данные о работе двигательного речевого анализатора в его взаимодействии со слуховым. «Известия АПН РСФСР», вып. 81, М., 1956, стр. 169—295.

114. *Жинкин Н. И.*, Парадокс речевого дыхания. «Физиологический журнал СССР», М.— Л., 1957, № 2, стр. 145—159.

115. *Жирмунский В. М.*, Рифма, ее история и теория. «Вопросы поэтики», вып. III, Пг., 1923, 340 стр.

116. *Задорожний Б. М.*, До питання про інтонацію в слов'янських мовах. «Вопросы славянского языкознания», кн. 3, Львов — Харьков 1953, стр. 107—116.

117. *Зарецкий А. И.*, Строение русской орфографии. «Русский язык в школе», 1946, № 5—6, стр. 30—38.

118. ***Зарецкий А. И.,*** Фонема. «Ученые записки Сталинабадского [Душанбинского] государственного педагогического института», т. III, Сталинабад, 1948, стр. 3—33.

119. *Зиндер Л. Р.*, Влияние темпа речи на образование отдельных звуков. «Ученые записки ЛГУ», № 325. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 3—27.

120. *Зиндер Л. Р.*, Об одном опыте содружества фонетиков с инженерами связи. «Вопросы языкознания», 1957, № 5, стр. 111—116.

121. *Зиндер Л. Р.*, Общая фонетика, Л., 1960, 336 стр.

122. *Зиндер Л. Р.*, Фонематическая сущность долгого палатализованного [s':] в русском языке. «Филологические науки», 1963, № 2, стр. 137—142.

123. *Зиндер Л. Р., Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А.*, Акустическая характеристика различия твердых и мягких согласных в русском языке. «Ученые записки ЛГУ», № 325. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 28—36.

124. *Зиновьев В. Н.*, Морфологическое использование фонологического противопоставления согласных по твердости и мягкости в русском языке. «Известия АН Казахской ССР». Серия филологическая, вып. 4 (29), Алма-Ата, 1946, стр. 64—76.

125. *Златоустова Л. В.*, Типы эмфатического ударения в русском литературном языке. «Ученые записки Казанского ун-та», т. 117, кн. 2, Казань, 1957, стр. 107—112.

126. ***Златоустова Л. В.,*** Фонетическая структура слова в потоке речи (I. Высота тона звуков. II. Длительность звуков. III. Интенсивность звуков. IV. Структура слога. V. Спектральная характеристика русских гласных. VI. О взаимокомпенсации акустических характеристик в потоке речи. VII. О членимости потока речи), Казань, 1962, 156 стр.

127. *Знаменська О. В.*, Культура мови у співі, Київ, 1959, 160 стр.

128. *Ильинская И. С., Сидоров В. Н.*, О сценическом произношении в московских театрах. «Вопросы культуры речи», вып. 1, М., 1955, стр. 143—171.

129. ***Ильинская И. С., Сидоров В. Н.,*** Современное русское правописание. «Ученые записки МГПИ», т. XXII, М., 1952, стр. 3—40.

130. ***Isačenko A. V.,*** Fonetika spisovnej ruštiny, Bratislava, 1947, 232 стр.

131. *Казанский В. С., Ржевкин С. Н.*, Исследование тембра звука голоса и смычковых музыкальных инструментов. «Журнал прикладной физики», т. V, вып. 1, М.— Л., 1928, стр. 87—116.

132. *Kaiser L.*, A few remarks concerning occlusives in Russian. «Archives Néerlandaises de phonétique expérimentale». T. IV. Le Haye, 1929, стр. 77—80.

133. *Карский Е. Ф.*, Русская диалектология, Л., 1924, стр. 25—37.

134. *Карцевский С. О.*, Повторительный курс русского языка, М.— Л., 1928, стр. 13—15, 91—102.

135. *Karcevski S.*, Remarques sur la phonologie du Russe. «Cahiers Ferdinand de Saussure». 3. Genève, 1943, стр. 6—13.

136. *Karcevski S.*, Sur la phonologie de la phrase. «Travaux du Cercle linguistique de Prague». IV. Praha, 1931, стр. 188—227.

137. *Китерман Б. П.*, К вопросу о длительности звуков в русском языке. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. X, кн. 4, Спб., 1905, стр. 79—108 + + 2 табл. (в конце книги).

138. *Китерман Б. П.*, Несколько замечаний по поводу работы Л. В. Щербы «Русские гласные...». «Известия Отделения русского

языка и словесности Академии наук», т. XVIII, кн. 1, Спб., 1913, стр. 374—380.

139. *Китерман Б. П.*, Опыт изучения слоговой элизии в детском языке. «Русский филологический вестник», 1913, № 1, Варшава, стр. 65—83.

140. *Крушевский Н. В.*, К вопросу о гуне. «Русский филологический вестник», 1881, № 1, Варшава, стр. 1—109.

141. *Крушевский Н. В.*, Очерки по языковедению (II. Антропофоника [Примечания В. А. Богородицкого и И. А. Бодуэна де Куртенэ]). «Русский филологический вестник», Варшава, 1892, № 4, стр. 266—290; 1894, № 1—2, стр. 66—90.

142. ***Koneczna H., Zawadowski W.,*** Obrazy rentgenograficzne głosek rosyjskich. Warszawa, 1956, 106 + 262 стр.

143. ***Корш Ф. Е.,*** Русское правописание. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», кн. 1, Спб., 1902, стр. 39—94.

144. *Korsch Th.*, Weitere Beobachtungen über die Aussprache des Russischen. «Archiv für slavische Philologie». Bd. 3. Berlin, 1879, Heft 4, стр. 666—684.

145. ***Кошутић Р.,*** Граматика руског језика. I. Гласови. А. Општи део (књижевни изговор), Пг., 1919², XVI + 276 стр.

146. *Кузнецов П. С.*, К вопросу о фонематической системе современного французского языка. «Ученые записки МГПИ», т. V, М., 1941, стр. 140—174.

147. ***Кузнецов П. С.,*** К вопросу о фонологии ударения. «Доклады и сообщения филологического факультета МГУ», вып. 6, М., 1948, стр. 12—17.

148. *Кузнецов П. С.*, К вопросу об ударении и тоне в фонологическом и фонетическом отношении. «Теоретические проблемы прикладной лингвистики», вып. 1, М., 1965, стр. 84—114.

149. ***Кузнецов П. С.,*** Об основных положениях фонологии. «Вопросы языкознания», 1959, № 2, стр. 28—35.

150. *Кузнецова А. М.*, Изменения гласных под влиянием соседних мягких согласных, М., 1965, 80 стр.

151. *Кузнецова Г. М.*, Мелодика простого повествовательного предложения в современном русском языке. «Ученые записки ЛГУ», № 237. Вопросы фонетики, Л., 1960, стр. 39—71.

152. *Кузьмина С. М.*, О фонетике заударных флексий. Сб. «Развитие фонетики современного русского языка», М., 1966, стр. 5—24.

153. *Kučera H.*, Inquiry into coexistent phonemic sistems in Slavic languages. s'Gravenhage, 1958, 16 стр.

154. *Лекомцева М. И., Сегал Д. М., Судник Т. М., Шур С. М.*, Опыт построения фонологической топологии близкородственных языков. Сб. «Славянское языкознание», М., 1963, стр. 423—476.

155. *Ломоносов М. В.*, Российская грамматика. [1757]. Материалы к Российской грамматике. В кн.: *Ломоносов М. В.*,

Полное собрание сочинений, т. 7, М.— Л., 1952, стр. 389—578, 595—760.

156. *Ломтев Т. П.*, Классы позиций согласных фонем в современном русском языке, различающиеся по соотношению релевантных и нерелевантных дифференциальных признаков. «Славянская филология», вып. 5., М., 1963, стр. 5—39.

157. *Ломтев Т. П.*, Относительно двухступенчатой теории фонем. «Вопросы языкознания», 1962, № 6, стр. 61—69.

158. *Ломтев Т. П.*, Принцип бинарности в фонологии. «Филологические науки», М., 1965, № 3, стр. 72—87.

159. *Лурия А. Р.*, Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга, М., 1962, 432 стр.

160. *Лурия А. Р.*, Травматическая афазия. Клиника, семиотика и восстановительная терапия, М., 1947, 368 стр.

161. *Любимова Н. А.*, Мелодика обособленных приложений в русском языке. «Ученые записки ЛГУ», № 325. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 110—119.

162. *Любимова Н. А.*, О групповых и индивидуальных признаках сонантов в зависимости от их фонетического положения, там же, стр. 72—85.

163. *Любимова Н. А.*, Спектральная характеристика русских сонантов. «Вестник ЛГУ», 1965, № 2, стр. 159—167.

164. *Любопытнова В. С.*, Интонация вопросительного предложения в немецком языке. «Труды Военного института иностранных языков», тт. 3—4. Вопросы интонации, М., 1953, стр. 188—233.

165а. *Lundell J. A.*, Études sur la prononciation Russe. 1-re partie: Compte rendu de la littérature. Upsala, 1890. 155 стр.

165б. *Лунделль Й. А.*, Исследование о русском произношении. «Филологические записки», Воронеж, 1911, вып. I, стр. 75—92, вып. II, стр. 163—185, вып. III, стр. 321—342, вып. IV, стр. 474—495, вып. V, стр. 617—636; 1912, вып. I, стр. 40—58, вып. II, стр. 173—190, вып. III, стр. 340—360, вып. V—VI, стр. 660—695; 1913, вып. I, стр. 1—44.

166. ***Lundell J. A.,*** Lärobok i ryska språket. I. Uttalslära och läsestycken. Stockholm, [1912], I, стр. 1—67; II, стр. 20—27.

167. *Mahnken J.*, *Braun M.*, Zur Vokalquantität im Russischen. «Zeitschrift fur Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft». Berlin, 1951, Heft 5/6, стр. 265—282.

168. *Матусевич М. И.*, Введение в общую фонетику, М., 1959³, 136 стр.

169. *Матусевич М. И.*, *Любимова Н. А.*, Артикуляция русских звуков под ударением на основе рентгенографических данных. «Ученые записки ЛГУ», № 325. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 17—44.

170. *Миловидова Р. В.*, Интонация перечисления в немецком языке сравнительно с русским языком. «Ученые записки

МГПИИЯ», т. XX. Экспериментальная фонетика и психология речи, М., 1960, стр. 175—208.

171. *Мильк В. Ф.*, Интонация присоединения в современном русском языке. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. XVIII. Экспериментальная фонетика и психология речи, М., 1960, стр. 239—245.

172. *Мучник И. П.*, К истории научной разработки фонетической системы русского языка. «Ученые записки кафедры русского языка и литературы Загорского учительского института», вып. 1, Загорск, 1940, стр. 63—78.

172*. *Nováček Č.*, Ke kombinatorice ruských konsonantů. «Československá rusistika», Praha, 1963, № 4, стр. 193—198.

173. *Озаровская О. Э.*, Моей студии, вып. 1, М.—Пг., 1923, 76+IV+I стр.

174. *Ожегов С. И.*, [Вступительная статья к «Словарю русского языка»], М., 1964, стр. 8—9. (См. орфоэпические пометы в этом словаре; ср.: то же, 1949[1].)

175. *Oliverius Z. F.*, К problematice fonemy *и/ы* v souvislostí *к'*, *г'*, *х'*. «Slovnik Vyšši školy pedagogické v Ústí nad Labem», řada filologická, I, 1958, стр. 13—21.

175*. *Oliverius Z. F.*, Překrývání fonémů. «Československá rusistika», Praha, 1963, № 4, стр. 181—187.

176. *Орфинская В. К.*, Методика работы по развитию речевого слуха в процессе обучения в слуховом классе. Сб. «Методы исследования и воспитания слуха и ритма у глухих и тугоухих детей». (Школьная акуметрия, акупедия и ритмопедия), М., 1936, стр. 152—189.

177. *Орфинская В. К.*, О воспитании фонологических представлений в младшем школьном возрасте. «Ученые записки ЛГПИ», т. III. Психология речи, Л., 1946, стр. 44—53.

178. *Падучева Е. В.*, Статистическое исследование структуры слога. Сб. «Вопросы статистики речи», Л., 1958, стр. 100—111.

179. *Пашков Н. А.*, Декламационная хрестоматия, М., 1924, 140 стр.

180. *Péter M.*, О некоторых вопросах интонации (На материале русского языка). «Annales Universitatis Scientiarum. Secto philologica», III, 1961.

181. *Петерсон М. Н.*, Введение в языковедение. Задания № 3 и № 4. Бюро заочного обучения при педфаке 2-го МГУ. Отделение русского языка и литературы, М., 1929, стр. 5—10, 48.

182. *Петерсон М. Н.*, Очерк синтаксиса русского языка, М,—Пг., 1923, стр. 123—129.

183. *Петерсон М. Н.*, Современный русский язык, М., 1929, стр. 13—26.

184. *Петровский С.*, Наблюдения над продолжительностью и высотой произношения звуков в слове. «Ученые записки Казан-

ского университета», т. XX, кн. 2, Казань, 1903, стр. 103—128+табл.

185. ***Пешковский А. М.,*** Десять тысяч звуков. В его сб.: «Сборник статей», Л.—М., 1925, стр. 167—191.

186. *Пешковский А. М.*, Интонация и грамматика, [1928]. Избранные труды, М., 1959, стр. 177—191.

187. *Пешковский А. М.*, Наш язык (1. Интонация. Ритм. Звуки). Книга для учителя, М., 1925, стр. 10—26.

188. *Пешковский А. М.*, Принципы и приемы стилистического анализа и оценки художественной прозы. В его сб.: «Вопросы методики родного языка, лингвистики и стилистики», М.—Л., 1930, стр. 132—152.

189. *Пешковский А. М.*, Ритмика «Стихотворений в прозе» Тургенева, т а м ж е, М.—Л., 1930, стр. 162—176.

190. *Пешковский А. М.*, Роль выразительного чтения в обучении знакам препинания, [1918]. Избранные труды, М., 1959, стр. 19—32.

191. *Пешковский А. М.*, Русский синтаксис в научном освещении, М., 1956[7], 511 стр.

192. *Пешковский А. М.*, Стихи и проза с лингвистической точки зрения. В его сб.: «Сборник статей», Л.—М., 1925, стр. 153—166.

193. *Покровский Н. Б.*, Расчет и измерение разборчивости речи, М., 1962, 392 стр.

194. ***Поливанов Е. Д.,*** Введение в языкознание для востоковедных вузов, Л., 1928, 220 стр.

195. *Поливанов Е. Д.*, Задачи социальной диалектологии русского языка. «Родной язык в трудовой школе», 1928, № 2, М., стр. 39—49.

196. *Поливанов Е. Д.*, Конспект лекций по введению в языкознание и общей фонетике, ч. I, Пг., 1916, 126 стр.

197. ***Поливанов Е. Д.,*** О фонетических признаках социально-групповых диалектов и в частности русского стандартного языка. В его кн.: «За марксистское языкознание», М., 1931, стр. 117—138.

198. *Поливанов Е. Д.*, Опыт частной методики преподавания русского языка узбекам, ч. I, Ташкент — Самарканд, 1935, стр. 3—40 (в изд. 1962[2], Ташкент, сокращены фонетически наиболее интересные части книги).

199. *Поливанов Е. Д.*, Фонетика интеллигентского языка. В его кн.: «За марксистское языкознание», М., 1931, стр. 139—151.

200. *Поливанов Л. И.*, Русский александрийский стих (глава: «Произношение русского стиха на сцене»). В кн.: *Расин Ж.*, Гофолия, М., 1892, стр. CXXXVII—CLXI.

200*. *Popela J.*, K pojmům hláska a foném, archifoném, morfoném. «Československá rusistika», Praha, 1963, № 4, стр. 171—179.

201. *Прянишников А. В.*, Речевой тренаж в клубе. Основы произносительной техники, [Л.], 1930, 120 стр.

202. *Работнов Л. Д.*, О фонографической записи голоса певцов (Микроскопическое исследование), [М.], 1935, 66 стр.

203. *Рау Ф. Ф., Нейман Л. В., Бельтюков В. И.*, Использование и развитие слухового восприятия у глухонемых и тугоухих учащихся, М., 1961, 188 стр.

204. *Ревзин И. И.*, Модели языка, М., 1962, стр. 20—52.

205. *Ревзин И. И.*, Об одном подходе к моделям дистрибутивного фонологического анализа. Сб. «Проблемы структурной лингвистики», М., 1962, стр. 80—85.

206. ***Реформатский А. А.,*** Введение в языкознание, М. 1960[3], стр. 121—199. (Первое издание под заглавием: «Введение в языковедение», М., 1947.)

207. ***Реформатский А. А.,*** Методические указания и руководство по современному русскому языку для студентов-заочников, М., 1950, 48 стр.

208. *Реформатский А. А.*, Н. С. Трубецкой и его «Основы фонологии». В кн.: *Трубецкой Н. С.*, Основы фонологии, 1960, стр. 326—361.

209. *Реформатский А. А.*, Неканоничная фонетика. Сб. «Развитие фонетики современного русского языка», М., 1966, стр. 96—109.

210. *Реформатский А. А.*, О культуре языка в пении. Газета «Советский артист» [многотиражка Большого театра], М., 1948, № 1, стр. 3; № 3, стр. 3.

211. *Реформатский А. А.*, О соотношении фонетики и грамматики (морфологии). Сб. «Вопросы грамматического строя», М., 1955, стр. 98—112.

212. *Реформатский А. А.*, Речь и музыка в пении. «Вопросы культуры речи», вып. 1, М., 1955, стр. 172—207.

213. *Реформатский А. А.*, Обучение произношению и фонология. «Филологические науки», 1959, № 2, стр. 145—157.

214. *Реформатский А. А.*, Проблема фонемы в американской лингвистике. «Ученые записки МГПИ», т. V, М., 1941, стр. 103—139.

215. ***Реформатский А. А.,*** Согласные, противопоставленные по способу и месту образования, и их варьирование в современном русском литературном языке. «Доклады и сообщения Института языкознания АН СССР», VIII, М., 1955, стр. 3—23.

216. *Реформатский А. А.*, Фонологические заметки. «Вопросы языкознания», 1957, № 2, стр. 101—102.

217. *Реформатский А. А.*, Что такое структурализм? «Вопросы языкознания», 1957, № 6, стр. 25—37.

218. *Ржевкин С. Н.*, Слух и речь в свете современных физических исследований, М.—Л., 1936[2], 312 стр.+схемы.

219. *Романова Р. М.*, Мелодика предложений с вводящими

словами автора при прямой речи. «Ученые записки ЛГУ», № 325. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 120—130.

220. ***Romportl M.,*** Zvukový rozbor ruštiny, 1962, 248+26 стр.

221. *Romportl M.*, K ruskému vokalickému systému. «Acta Universitatis Carolinae Philologica». 3. Slavica Pragensia. Praha, 1961, стр. 101—118.

222. *Romportl M.*, Melodie ruské a české vety. «Sovětská jazykověda», IV, Praha, 1954, č. 3, стр. 207—222.

223. *Romportl M.*, Stručná fonetika ruštiny. Praha, 1962, 164 стр. [литогр.].

224. *Romportl M.*, Fonetická studie o ruském *ы*. «Slavia», ročnic XXII, Praha, 1953, sešit 4, стр. 529—556.

225. *Садовников В. И.*, Орфоэпия в пении, М., 1958, 80 стр.

226. *Саломатина Л. К.*, Сравнительный анализ ударных гласных испанского и русского языков. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. XX. Экспериментальная фонетика и психология речи, М., 1960, стр. 123—150.

227. *Самойлов А. Ф.*, К вопросу об акустических особенностях гласных звуков. «Труды физиологического института Московского университета», т. V, вып. V, М., 1901, стр. 18—38.

228. *Сапожков М. А.*, Речевой сигнал в кибернетике и связи, М., 1963, 452 стр.

229. ***Скалозуб Л. Г.,*** Палятограммы и рентгенограммы согласных фонем русского литературного языка, Киев, 1963, 144 стр.

230. *Смирницкий А. И.*, Фонетическая транскрипция и звуковые типы. «Вестник МГУ», 1948, № 7, стр. 19—30.

231. *Смоленский И. Л.*, Пособие к изучению декламации. О логическом ударении, Одесса, 1907, 168 стр.

232. *Соболевский А. И.*, Опыт русской диалектологии, вып. 1, Спб., 1897, стр. 8—34.

233. *Стрелков П. Г.*, К вопросу о фонеме. «Сборник Общества исторических, филологических и социальных наук при Пермском университете», вып. III, Пермь, 1929, стр. 219—238.

234. ***Sweet H.,*** Russian pronunciation. «Transactions of the Philological Sosiety. 1877—8—9», London, 1879, стр. 543—559.

235. *Терехова Т. Г.*, Произношение сочетаний трех согласных в современном русском литературном языке. Сб. «Развитие фонетики современного русского языка», М., 1966, стр. 72—84.

236. *Томашевский Б. В.*, К истории русской рифмы, [1948]. В его кн.: «Стих и язык», стр. 69—131.

237. *Томашевский Б. В.*, Ритм прозы. В его кн.: «О стихе», М., 1929, стр. 264—268.

238. *Томашевский Б. В.*, Русское стихосложение. Метрика, Пг., 1923, 157 стр.

239. *Thomson A.*, Bemerkungen über die *š*-Laute. «Zeitschrift für slavische Philologie», Bd. XI, Leipzig, 1934, стр. 34—56.

240. *Томсон А. И.* [Рец.:] Богородицкий В. А., Опыт физиологии общерусского произношения в связи с экспериментально-фонетическими данными, 1909.— «Журнал министерства народного просвещения», Спб., 1910, № 1. стр. 186—204. (Ответ В. А. Богородицкого см.: «Журнал министерства народного просвещения», Спб., 1910, № 4, стр. 423—424.)

241. *Thomson A.* [Рец.:] Богородицкий В. А., Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных, 1930.— «Zeitschrift für slavische Philologie». Bd. VII, Doppelheft 3—4, Leipzig, 1930, стр. 467—478.

242. *Thomson A.*, Die Eigentöne der Sprachlaute und ihre praktische Verwendung. «Indogermanische Forschungen», Bd. XXIV, Straßburg, 1909, Heft 1—2, стр. 1—9.

243. *Томсон А. И.*, Заметки к «Очерку физиологии славянской речи» О. Брока. «Русский филологический вестник», Варшава, 1911, № 1—2, стр. 140—154.

244. *Томсон А. И.*, О русском ł и его переходе в ų. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XVI, кн. 3, Спб., 1911, стр. 141—154.

245. ***Томсон А. И.,*** Общее языкознание, Одесса, 1910², стр. 102—240. (Первое издание под заглавием: «Курс языковедения», Одесса, 1904. [Литогр.].)

246. *Томсон А. И.*, Отзыв о сочинении Л. В. Щербы «Русские гласные в качественном и количественном отношении», [1912]. «Отчет о 15-м присуждении Императорскою Академиею наук премий митрополита Макария в 1913 г. По Отделению русского языка и словесности», Пг., 1915, стр. 41—59.

247. *Томсон А. И.*, По поводу статьи Л. В. Щербы «Субъективный и объективный метод в фонетике». «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XVI, кн. 3, Спб., 1911, стр. 143—150.

248. *Thomson A.*, Über die weichen Konsonanten. «Zeitschrift für slavische Philologie», Bd. VIII, Leipzig, 1931, стр. 8—33.

249. *Томсон А. И.*, Фонетические этюды. I — III (I. Гласные в акустическом отношении. II. Русские ударенные гласные), Варшава, 1905, стр. 1—46. [Оттиск из «Русского филологического вестника»].

250. *Thomson A.*, Phonetische Beobachtungen zur russischen Aussprache. «Zeitschrift für slavische Philologie», Bd. II, Leipzig, 1925, стр. 29—35, 383—391.

251. *Thomson A.* [Рец.:] Щерба Л. В., Русские гласные в качественном и количественном отношении, 1912.— «Archiv für slavische Philologie», Bd. XXXIV, Berlin, 1913, Heft 3—4, стр. 560—578. (См. ответ Л. В. Щербы: «Einige Bemerkungen zu Ščerbas «Russischen Vokale», veranlaßt durch die Rezension von A.

Thomson.— «Archiv für slavische Philologie», Bd. XXV, Heft 3—4, стр. 563—574; ответ А. И. Томсона,— т а м ж е, стр. 574—578.)

252. *Торсуев Г. П.*, Предварительное сообщение об экспериментальном сравнении английской и русской интонации. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. I. Экспериментальная фонетика и психология в обучении иностранным языкам, М., 1940, стр. 187—199.

253. *Торсуева Е. И.*, Интонация сложноподчиненного предложения в современном английском языке. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. XVIII. Экспериментальная фонетика и психология речи, М., 1960, стр. 194—238.

254. *Trager G. L.*, The phonems of Russian. «Language», vol. X, Baltimore, 1934, № 4, стр. 334—344.

255. *Трахтеров А. Л.*, О применении трансверсальных фонограмм для экспериментально-фонетических исследований. «Ученые записки 1-го МГПИИЯ», т. I. Экспериментальная фонетика и психология в обучении иностранным языкам», М., 1940, стр. 153—172.

256. *Трахтеров А. Л.*, Основные вопросы теории слога и его определение. «Вопросы языкознания», М., 1956, № 6, стр. 15—32.

257. *Тредиаковский В. К.*, Разговор между Чужестранным человеком и Российским об ортографии старинной и новой и о всем, что принадлежит к сей материи, [1748]. В кн.: «Сочинения В. К. Тредиаковского», т. 3, Спб., 1849, стр. I—XII, 1—316.

258. ***Trofimov M. V., Jones D.,*** The pronunciation of Russian. Cambridge, 1923, XII + 252 стр.

259. ***Trubetzkoy N. S.,*** Das morphonologische System der russischen Sprache. «Travaux du Cercle linguistique de Prague», Prague, 1934, 94 стр.

260. *Trubetzkoy N. S.*, Das mordwinische phonologische System vergleichen mit dem Russischen. «Charisteria Grilelmo Mathesio quinquagenari a discipulis et circulis linguistis pragensis sodalitus oblata. Prague, 1939, стр. 326—331.

261. *Trubetzkoy N. S.* [Рец.:] Meyeir K. H., Historische Grammatik der russische Sprache. Bd. I, 1923.— «Archiv für slavische Philologie», Bd. 39, Heft 1—2, Berlin, 1924, стр. 107—114.

262a. ***Trubetzkoy N. S.,*** Grundzüge der Phonologie. «Travaux de Cercle linguistique de Prague», IX, Praha, 1939, 324 стр.

262 б. *Трубецкой Н. С.*, Основы фонологии, М., 1960, 372 стр.

263. *Тынянов Ю. Н.*, Проблема стихотворного языка, Л., 1924, 140 стр.

264. *Ułaszyn H.*, Zarys wymowy rosyjskiej. Warszawa, 1953, 38 стр.

265. *Урядова Г. Д.*, Сочетания глухих смычных согласных русского языка в потоке речи. «Ученые записки ЛГУ», № 325. Вопросы фонетики, Л., 1964, стр. 86—101.

266. *Усов Н. С.*, Экспериментальная фонетика. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. II, кн. 4, Спб., 1897, стр. 906—939.

267. *Успенский В. А.*, Одна модель для понятия фонемы. «Вопросы языкознания», М., 1964, № 6, стр. 39—53.

268. ***Ушаков Д. Н.,*** Звук *г* фрикативный в русском литературном языке в настоящее время. «Сборник Отделения русского языка и словесности АН СССР», № 3. Сб. статей в честь акад. А. И. Соболевского, Л., 1928, стр. 238—240.

269. *Ушаков Д. Н.*, Краткое введение в науку о языке, М., 1929[9].

270. *Ушаков Д. Н.*, Русское правописание, М., 1917[2], стр. 11—53.

271. ***Ушаков Д. Н.,*** Русская орфоэпия и ее задачи. «Русская речь». Новая серия, вып. 3, Л., 1928, стр. 5—27.

272. *Ушаков Д. Н.*, Произношение. «Толковый словарь русского языка», под ред. Д. Н. Ушакова, т. I, стлб. XXXI — XXXIV, М., 1935. (См. в этом словаре (1935—1940) орфоэпические пометы.)

273а. ***Fant G.,*** Acoustic theory of speech production With calculations based on *x*-ray studies of Russian articulations. s'Gravenhage, 1960, 323 стр.

273б. *Фант Г.*, Акустическая теория речеобразования, М., 1964, 284 стр.

273*. *Федосеева В. С.*, Интонация ответа в русском языке. «Труды Военного института иностранных языков», т. 3—4. Вопросы интонации. М., 1953, стр. 234—269.

274. *Fink F. N.*, Zwei russischen Märchen in phonetischen Schreibung. «Phonetische Studien», Bd. IX (Beiblatt zu der Zeitschrift «Die neueren Sprachen», Bd. III), 1895—1896, стр. 1—12.

275а. ***Halle M.*** The sound pattern of Russian, Chap. I, s'Gravenhage, 1959, стр. 9—153, 168—206+X табл.

275б. *Халле М.*, Фонологическая система русского языка. Сб. «Новое в лингвистике», вып. II, М., 1962, стр. 299—339.

276. *Hockett Ch. F.*, A manuel of phonologi. Baltimore, 1955, стр. 74, 84, 85, 86, 90, 91, 93, 100, 106, 120, 121, 123, 125.

277. *Holbrook R. T., Carmody F. J.*, X-ray studies of speech articulations. Berkeley, California, 1937, стр. 213—215, 220—227.

278а. ***Cherry E. C., Halle M., Jakobson R.,*** Toward the logical description of languages in their phonemic aspect. «Language», vol. 29, Baltimore, 1953, № 1, стр. 34—47.

278б. *Черри Е., Халле М., Якобсон Р.*, К вопросу о логическом описании языков в их фонетическом аспекте. Сб. «Новое в лингвистике», вып. II, М., 1962, стр. 279—298.

279. *Чернышев В. И.*, Заметки о делении слов в русском про-

изношении. «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. XVI, кн. 2, Спб., 1911, стр. 64—70.

280. *Чернышев В. И.*, Законы и правила русского произношения, Пг., 1915³, 108 стр.

281. *Чернышев В. И.*, Правильность и чистота русской речи. (Опыт русской стилистической грамматики), вып. 1. Фонетика, Пг., 1914², 170 стр.

282. *Чистович Л. А.*, Влияние частотных ограничений на разборчивость русских согласных звуков. «Научно-технический сборник [НИИ МРТП]. Телефонная акустика», Л., 1955, № 1—2 (3—4), стр. 35—42.

283. *Чистович Л. А.*, Классификация звуков речи при их быстром повторении. «Акустический журнал», т. VI, М., вып. 3, 1960, стр. 392—398.

284. *Чистович Л. А.*, Применение статистических методов к определению фонетической принадлежности индивидуального звука. «Вопросы статистики речи», Л., 1958, стр. 26—34.

285. ***Чистович Л. А.,*** Текущее распознавание речи человеком. «Машинный перевод и прикладная лингвистика», М., № 6, 1961, стр. 39—79; № 7, 1962, стр. 3—45. [Ротапринт.]

286. *Чистович Л. А., Клаас Ю. А., Кузьмин Ю. И.*, Текущее распознавание звука речи. «Вопросы психологии», 1962, № 6, стр. 26—39.

287. ***Чистович Л. А., Кожевников В. А., Алекринский В. В., Бондарко Л. В., Голузина А. Г., Клаас Ю. А., Кузьмина Ю. П., Лисенко Д. М., Люблинская В. В., Федоров Н. А., Шупляков В. С., Шуплякова Р. М.,*** Речь. Артикуляция и восприятие, М.— Л., 1965, 244 стр.

288. *Чичерин А. Н.*, [Конструэмы]. В кн.: «Мена всех», 1924, стр. 43—56.

289. *Шапиро А. Б.*, Русское правописание, М., 1961², 245 стр.

290. *Шараф Г.*, Палятограммы звуков татарского языка сравнительно с русским. «Вестник Научного общества татароведения», Казань, 1927, № 7, стр. 65—102.

291. *Шаумян С. К.*, Проблемы теоретической фонологии, М., 1962, 196 стр.

292. *Шахматов А. А.*, Курс истории русского языка, ч. I, Спб., 1910—1911², стр. 34—76. [Литограф.]

293. *Шахматов А. А.*, Очерк современного русского литературного языка. [1911—1912], М., 1941¹, стр. 97—113.

294. *Шахматов А. А.* [Рец.:] Fink F. N., Zwei russischen Märchen in phonetischen Schreibung, 1896.— «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук», т. II, кн. 1, Спб., 1897, стр. 211—215.

295. *Шахматов А. А.*, [Фонетическая транскрипция]. В кн.: *Брок О.*, Очерк физиологии славянской речи, Спб., 1910, стр. 257—258.

296. *Šercl Č.*, Mluvnice jazyka ruského. I. Praha, 1883, стр. 9—33.
297. *Steinitz W.*, Russische Lautlehre. Berlin, 1964[5], X + 90 стр.
298. *Щерба Л. В.*, К вопросу о русской орфоэпии, [конец 20-х гг.]. В его кн.: «Избранные работы по русскому языку», М., 1957, стр. 141—143.
299. *Ščerba L.*, Court exposé de la prononciation russe. Supplément du «Maître phonétique», 1911, nov.— déc., 8 стр.
300a. *Ščerba L.*, Quelques mots sur les phonèmes consonnes composés. «Mémoires de la Société de linguistique de Paris», XV, 1908, стр. 1—5.
300б. *Щерба Л. В.*, Несколько слов о сложных согласных звуках. В его кн.: «Избранные работы по языкознанию и фонетике», т. I, Л., 1958, стр. 105—109.
301a. *Ščerba L.* Notes de phonétique générale. «Mémoires de la Société de linguistique de Paris», XVI, 1910, стр. 1—7.
301б. *Щерба Л. В.*, Заметки по общей фонетике. В его кн.: «Избранные работы по языкознанию и фонетике», Л., 1958, стр. 117—123.
302. *Щерба Л. В.*, О нормах образцового русского произношения, [1936]. В его кн.: «Избранные работы по русскому языку», М., 1957, стр. 110—112.
303. ***Щерба Л. В.,*** О разных стилях произношения и об идеальном фонетическом составе слов, [1915], там же, стр. 21—25.
304. *Щерба Л. В.*, Опыты лингвистического толкования стихотворений. I. «Воспоминание» Пушкина, [1923], там же, стр. 26—44.
305. *Щерба Л. В.*, Разбор книги М. Е. Хватцева «Логопедия...», 1939.— «Учебно-воспитательная работа в специальных школах». Бюлл. 1—2, М., 1943, стр. 41—48.
306. ***Щерба Л. В.,*** Русские гласные в качественном и количественном отношении. «Записки историко-филологического факультета С.-петерб. университета», ч. CVII, Спб., 1912, XI + 155 стр.
307. *Щерба Л. В.*, Субъективный и объективный метод в фонетике. [1909]. В его кн.: «Избранные работы по языкознанию и фонетике», Л., 1958, стр. 110—116.
308. *Щерба Л. В.*, Теория русского письма, [1943]. В его кн.: «Избранные работы по русскому языку», М., 1957, стр. 144—179.
309. *Щерба Л. В.*, Транскрипция иностранных слов и собственных имен и фамилий, [1931]. В его кн.: «Избранные работы по языкознанию и фонетике», Л., 1958, стр. 153—161.
310. *Щерба Л. В.*, Фонетика французского языка, [1937], М., 1963[7], стр. 1—185.

311. *Щерба Л. В.*, *Матусевич М. И.*, Фонетика. В кн.: «Грамматика русского языка», М., 1952, стр. 49—100.

312. *Щерба Л. В.*, *Орфинская В. К.*, Особенности восприятия речи при радиопередаче. «Методы исследования и восстановления слуха и ритма у глухих и тугоухих детей». (Школьная акуметрия, акупедия и ритмопедия), М., 1936, стр. 120—128.

313. *Jurgens-Buning J.*, *van Schooneveld C. H.*, The sentence intonation of contemporary standard Russian as a linguistic structure s'Gravenhage, 1961, 97+1 стр.

313*. *Юшманов Н. В.*, Экстранормальная фонетика. (Фотокопия рукописи хранится в Институте языкознания АН СССР.)

314. *Jakobson R.*, Die Verteilung der stimmhaften und stimmlogen Gerärschlaute im Russischen. В его кн.: «Selected Writings», I, s'Gravenhage, 1962, стр. 505—509.

315. *Якобсон Р.*, Избыточные буквы в русском письме. В кн.: R. Jakobson. Selected Writings, I, s'Gravenhage, 1962, стр. 556—567.

316. *Jakobson R.*, Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze. В его кн.: «Selected Writings», I, s'Gravenhage, 1962, стр. 328—401.

317. ***Якобсон Р. О.,*** О чешском стихе преимущественно в сопоставлении с русским, Москва — Берлин, 1923, 120 стр.

318. *Jakobson R.*, *Halle M.*, Phonology and phonetics. В их кн.: «Fundamental of Language», s'Gravenhage, 1956, стр. 1—51.

319а. ***Jakobson R., Fant C. G. M., Halle M.,*** Preliminaries to speech analysis. The distinctive features and their correlates. «Technical Report», № 13, ст 1955, Chap. II, стр. 16—55.

319б. *Якобсон Р.*, *Фант Г. М.*, *Халле М.*, Введение в анализ речи. Сб. «Новое в лингвистике», вып. II, М., 1962, стр. 173—230.

320. ***Яковлев Н. Ф.,*** Математическая формула построения алфавита. «Культура и письменность Востока», кн. 1., М., 1928, стр. 41—64.

Иллюстрации взяты из следующих книг:

Рис. 1—9,	1963-229.	Рис. 40—44,	1962-220.	Рис. 68,	1879-234.
Рис. 10—11,	1960-121.	Рис. 45,	1955-78.	Рис. 69,	1939-45.
Рис. 12,	1958-112.	Рис. 46—49,	1962-220.	Рис. 70,	1917-47.
Рис. 13—25,	1956-142.	Рис. 50—51,	1965-287.	Рис. 71—73,	1911-166.
Рис. 26,	1964-169.	Рис. 52,	1954-111.	Рис. 74,	1919-145.
Рис. 27,	1962-102.	Рис. 53—54,	1962-126.	Рис. 75,	1926-106.
Рис. 28,	1958-98.	Рис. 55,	1954-111.	Рис. 76,	1911-299.
Рис. 29—30,	1956-142.	Рис. 56,	1960-59.	Рис. 77,	1923-173.
Рис. 31—32,	1963-229.	Рис. 57—58,	1940-255.	Рис 78—79,	1924-288.
Рис. 33,	1962-93	Рис 59,	1923-258.	Рис. 80,	1936-218.
Рис. 34—38,	1962-126.	Рис. 60—64,	1947-130.		
Рис. 39,	1962-94.	Рис. 65—67,	1965—287.		

Портреты языковедов — из печатных источников и из собрания автора книги.

ИРЯ
институт русского языка
им. в. в. виноградова

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
Фонетические законы . . . . . —
Назначение фонетических единиц 4
Речь и язык 13
Системность языковых единиц 14
Некоторые особенности знаковых систем 16
Звуковая система как синхронное единство 20
Языковая норма 24
Соотношение фонетических и смысловых единиц . . . . . —

Часть первая. Законы сочетания звуковых единиц 29
Классификация звуков . . . . . —
Классификация согласных 32
Классификация гласных 41
Сочетаемость сегментных единиц 48
Ударные гласные в сочетании с согласными . . . . . —
Безударные гласные в сочетании с согласными 61
Гласные в сочетании с гласными 62
Обобщение русских гласных в синтагмо-фонемы 65
Согласные в сочетании с гласными 78
Согласные в сочетании с согласными 86
Обобщение русских согласных в синтагмо-фонемы 101
Ненаправленность синтагматических связей 107
Отношения между фонемами и субфонемами русского языка 112
Классификация субфонем 120
Отношения между субфонемами 150
Строение субфонем 156
Разграничительные сигналы как синтагмо-фонемы 167
Межсловные диэремы 169
Диэремы перед постпозитивными частицами 187
Диэремы после препозитивных частиц 188
Диэремы после приставок . . . . . —
Фонетическая подсистема малочастотных слов 191
Синтагмо-фонемы как совокупность отношений 198
Письмо на основе синтагмо-фонологии 205

Часть вторая. Законы чередования звуковых единиц 206
Классификация звуков . . . . . —
Позиционные и непозиционные чередования . . . . . —
Позиционные чередования гласных 207
Классификация гласных парадигмо-фонем 216
Позиционные чередования согласных 220
Классификация согласных парадигмо-фонем 225
Направленность парадигматических связей 228

Обобщение русских гласных и согласных в парадигмо-фонемы . . .
Строение парадигмо-фонем . . . . . .
Разграничительные сигналы как парадигмо-фонемы . . . . . .
Стилистические подсистемы . . . . . .
Парадигмо-фонемы как совокупность отношений . . . . . .
Письмо на основе парадигмо-фонологии . . . . . .
Различия между парадигматической и синтагматической фонетикой

Часть третья. Орфоэпия . . . . . .

Произносительные варианты в литературном языке . . . . . .
Вариантность гласных . . . . . .
Петак или *питак?* . . . . . .
Шары или *шэры?* . . . . . .
Это вре[*м'ъ*] или *это вре*[*м'и*]? . . . . . .
Ходют или *ходят?* . . . . . .
Старалса или *старался?* . . . . . .
С[*о*]*нет* или *с*[*а*]*нет?* . . . . . .
Вариантность согласных . . . . . .
Зьверь или *зверь?* . . . . . .
Х кому или *к кому?* . . . . . .
Со[*н'*]*ет* или *со*[*н*]*ет?* . . . . . .
Студенка или *студентка?* . . . . . .
Шшьука или *щчука?* . . . . . .
Ежжу или *ежьжю?* . . . . . .
Бла[*γ*]*о* или *бла*[*г*]*о?* . . . . . .
Общие тенденции в развитии русской произносительной системы . .

Часть четвертая. Из истории изучения русской фонетики . . . . .

Библиография . . . . . .

БИБЛИОТЕКА
ИН-ТА РУССКОГО ЯЗЫКА
АН-ТА ЯЗЫКОЗНАНИЯ АН СССР

Михаил Викторович
ПАНОВ

РУССКАЯ ФОНЕТИКА

Редактор *А. П. Грачев.*
Обложка художника *Н. А. Перовой*
(по эскизу автора книги).
Художественный редактор
Л. В. Голубева.
Технический редактор
И. В. Квасницкая.
Корректор *Т. И. Крысанова.*

Сдано в набор 11/VIII 1966 г. Подписано к печати 29 III 1967 г. 60×90¹/₁₆. Бумага тип. № 2. Печ. л. 27,5. Уч.-изд. л. 29,35. Тираж 40 000 экз. (Тем. план 1966 г. № 107). А04767. Заказ № 712.

Издательство «Просвещение» Комитета по печати при Совете Министров РСФСР.
Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Ордена Трудового Красного Знамени Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР. Москва, Ж-54, Валовая, 28.

Цена без переплета 79 коп., переплет 10 коп.

ИСПРАВЛЕНИЯ

Страница	Строка	Напечатано	
37	19 сн.	[рапм͡]	[рап͡м]
42	1 св.	лабиализованное	лабиализованный
77	23 св.	/во́дныj/ /го́лавы/	/во́днij/ /го́лави/
90	25 св.	/пачжа́рыj/	/пачжа́риj/
115	21 св.	четырех сегментными	четырехсегментными
161	26 сн.	Fichte	Fichtenbaum
216	в табл.	5 ä ö ə ü	5 ä ö ə ü
297	1 св.	[жак э́т]	[жак·эт]
410	21 сн.	с Р. И. Аванесовым	с работами Р. И. Аванесова

Зак. № 712