

**ВОПРОСЫ
ФОНЕТИКИ
И ОБУЧЕНИЕ
ПРОИЗНОШЕНИЮ**



ВОПРОСЫ ФОНЕТИКИ И ОБУЧЕНИЕ ПРОИЗНОШЕНИЮ

Под ред. А. А. Леонтьева
и Н. И. Самуйловой

ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
1975

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Московского университета

Рецензенты:

доц. В. И. ПЕТРЯНКИНА,
ст. научн. сотр. Л. Л. БАБАЛОВА

© Издательство Московского университета, 1975 г.

В $\frac{70102-095}{077(02)-75}$ Б. З. № 26—75—43

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий сборник открывается публикацией ставшей уже библиографической редкостью брошюры известного советского лингвиста С. И. Бернштейна «Вопросы обучения произношению (применительно к преподаванию русского языка иностранцам)». Являясь одной из основополагающих работ по методике обучения русскому произношению, она утверждает принципы, которые развиваются и используются в нашей современной теории и практике обучения, — принципы сознательного подхода к усвоению иноязычного произношения, необходимости учета родного языка учащихся, важности своевременного включения в «связную речь», вне которой невозможна автоматизация слухопроизносительных навыков, и т. п.

По своей проблематике к работе С. И. Бернштейна примыкают статьи Р. Р. Каспранского, уделяющего большое внимание описанию механизмов усвоения фонетических моделей, С. А. Барановской, рассматривающей воздействие фонологической системы родного языка на процессы восприятия и порождения иноязычной речи в процессе обучения, и А. И. Васильева, который анализирует возможные пути построения курса русской фонетики для нерусских, ориентированного на носителей конкретных языков и без такой ориентации.

Другая часть статей сборника посвящена «вопросам фонетики»: описанию модификаций сонантов в зависимости от положения в слове (статья Н. А. Любимовой), выяснению причин произносительной трудности некоторых типов двухфонемных сочетаний согласных (статья Г. М. Богомазова), а также интонационным проблемам. Особенно большой интерес представляет статья Т. М. Николаевой «Принцип замены» А. М. Пешковского и от-

дельные компоненты интонации», вводящая читателя в широкий круг проблем функционирования компонентов интонации в ряду других синтаксических средств. В статье Р. М. Романовой дается описание мелодии и темпа вводных и вставочных предложений в их сопоставлении.

В заключение сборника приводятся «Материалы для дистрибуции фонем в суффиксах имен существительных» (статья Н. Г. Крыловой), представляющие фонемную структуру суффиксов и их систематизацию. Следует отметить, что установление фонемной структуры морфем является важной предпосылкой эффективного отбора материала для обучения произношению.

В сборнике представлены статьи сотрудников разных учреждений и учебных заведений (ГПИИЯ им. Добролюбова, (Горький) — Каспранский Р. Р., Институт русского языка им. А. С. Пушкина — Крылова Н. Г., Университет Дружбы народов им. П. Лумумбы — Барановская С. А., Богомазов Г. М., Ленинградский политехнический институт — Любимова Н. А., Институт славяноведения и балканистики АН СССР — Николаева Т. М.), в связи с чем возможен различный подход авторов к некоторым проблемам (структура процесса обучения произношению, отдельные аспекты сопоставления). Однако редакторы сборника считают выявление противоречивых мнений и дискуссию необходимым условием установления единства взглядов в нашей методике.

ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ ПРОИЗНОШЕНИЮ (ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПРЕПОДАВАНИЮ РУССКОГО ЯЗЫКА ИНОСТРАНЦАМ)

Успехи народов Советского Союза в деле строительства социализма и бурный расцвет Страны Советов привлекают в СССР с каждым годом растущее количество иностранных рабочих и специалистов. Вполне понятно их желание овладеть русским языком. Это налагает на преподавателей обязанность продумать методы обучения русскому языку иностранцев, живущих в русской языковой среде, а на работников науки — методистов и лингвистов — обязанность помочь преподавателям научным обоснованием соответствующей методики.

Предлагаемая работа представляет собой попытку пойти навстречу этой потребности и наметить рациональные основы преподавания иностранцам русского языка в одном из его разрезов — в разрезе произношения.

1. Нужно ли изучать произношение?

В практическом курсе языка внимание, уделяемое произношению, объем и степень углубленности сообщаемых в этой области сведений, степень точности прививаемых учащимся произносительно-слуховых навыков зависят от задач данного курса, от целей, которые ставит себе данная группа учащихся. Так, например, совершенно очевидно, что чтение специальной литературы или газет или даже активное владение письменной речью не требует обширных сведений и точных навыков в области произношения. Нередко приходится встречать людей, в устах которых английский определенный артикль вопло-

щается в звукосочетание, совершенно точно передаваемое русским написанием «тхэ», и которые тем не менее совершенно свободно, с полным пониманием и не прибегая к словарю читают английские книги. Есть люди, которые способны в тонкостях оценить стилистические особенности того или иного немецкого автора и в то же время обладают прескверным немецким произношением.

Итак, не всякий, кто изучает чужой язык, нуждается в правильном произношении. Однако можно с уверенностью утверждать, что иностранные рабочие и специалисты, работающие в Советском Союзе, — это как раз та категория изучающих русский язык, которая нуждается в овладении не только письменной, но и устной русской речью. Им мало уметь читать и писать по-русски — прежде всего они должны понимать устную речь и говорить. Именно среди них мы должны пропагандировать изучение русского языка в его устной форме для того, чтобы, принимая участие в социалистической стройке, они не оставались глухонемыми ее участниками.

На подлежащих страницах я попытаюсь наметить общие теоретические основы и некоторые методические приемы обучения русскому произношению взрослых иностранцев, живущих в русской языковой среде.

В вопросах общей теории я могу опереться на обширную литературу, на накопившиеся у меня наблюдения над восприятием иноязычной речи и на свой преподавательский опыт; что же касается более специальных положений, предназначенных оказать помощь в разрешении специфической задачи — в методической разработке вопросов русского произношения применительно к речевым навыкам представителей трех западных языков, — то на данном этапе они представляют собой не столько продукт индивидуального и коллективного педагогического опыта, сколько объект для обсуждения и опытной проверки. Впрочем, и в этой области специальная литература дает известные опорные точки.

II. Критика непосредственно-имитативного метода изучения произношения

Какой же метод избрать для обучения произношению в указанных условиях?

В сущности есть только два пути, между которыми надлежит сделать выбор: метод непосредственно-имитативный и артикуляторно-акустический («фонетический») метод. Непосредственно-имитативный (подражательный) метод состоит в том, что учащимся предлагается, восприняв на слух произношение иноязычного сочетания звуков (слова, фразы) в устах преподавателя, воспроизвести его при помощи произносительных органов. Роль преподавателя сводится только к тому, чтобы привлечь внимание учащихся к произношению, точнее, к звучанию слов и фраз. Такой метод приводит к удовлетворительным результатам только при наличии у учащегося специальных фонетических способностей. Случаи более или менее точного усвоения иноязычного произношения без фонетической тренировки встречаются гораздо реже, чем принято думать, и к тому же относятся преимущественно к детскому возрасту. У детей подражательные наклонности в области произношения развиты больше, чем у взрослых, потому что речевые навыки родного языка у них менее прочны и менее автоматизированы; а нам приходится иметь в виду главным образом взрослых учащихся. Ведь основная трудность при обучении иноязычному произношению состоит в том, что учащиеся воспринимают звучание чужой речи сквозь призму фонетической системы родного языка. Обладая устойчивыми навыками слышания и произнесения звуков родного языка, они подгоняют под эти шаблоны свое восприятие и воспроизведение непривычных звуков чужой речи.

Приведу несколько примеров.

Однажды мне удалось записать воспроизведение ряда немецких слов в речи семилетнего мальчика — украинца.

Эти данные свидетельствуют о том, что неопытный наблюдатель воспринимает на месте незнакомых ему иноязычных звуков элементы фонетической системы родного языка. Так, на месте заднеязычного носового согласного [ŋ] он слышит губной носовой звук [m], перед следующим заднеязычным [k] этот звук остается вовсе не слышанным; на месте согласного [ʃ] он произносит [x]; [i] отразилось в его сознании тоже как [x]: украинский язык не знает звука [i] и в словах, заимствованных из других языков, заменяет его через [p], [x], [xv];

[ø] он воспроизводит как [ε], [y] — как [i]; несуществующее в литературном украинском произношении узкое [e] — тоже как [i] (гласный, употребляемый в украинском, в отличие от русского, не только в безударных слогах, но и под ударением наряду с [i]) или как дифтонг [εi]; долгота гласных осталась незамеченной; с другой стороны, «среднее» [I], существующее в данном украинском говоре, воспринималось и воспроизводилось правильно.

Восприятие русских звуков немцами засвидетельствовано в многочисленных произведениях художественной литературы от «Недоросля» Фонвизина до «Крещеного китайца» Андрея Белого. Однако содержащиеся в них наблюдения довольно скудны и однообразны. Гораздо большую ценность представляет отражение фонетических восприятий в подлинных образцах написанных немцами по-русски писем, учебных упражнений и т. п. Вот несколько примеров из писем немца, проживающего в России 40 лет¹: 1) не змею зкасить, что казается до ложадей, присови, со злесами, справетливость, забакки (собаки); 2) происходиль, проглотиль, желаль, закричалъ, говорилъ и рядом: почувствовал, закричал, носил; в самом сильном пожаре, толко (только); 3) способи (способы), силаться (ссылаться); 4) потерел, не позволеют, объявлею.

Первая группа примеров показывает, что неразличение глухих и звонких согласных, свойственное верхненемецкой языковой области, автор этих писем перенес и на восприятие русских звуков: он употребляет безразлично буквы *с* и *з*, *т* и *д* и т. п., потому что его восприятие соответствующих звуков колеблется между свойственными его родному языку звуками *s* глухое напряженное и *z* глухое ненапряженное, *t* глухое напряженное и *d* глухое ненапряженное и т. д., не находя полного соответствия ни в одном из них. Вторая группа примеров свидетельствует о безразличном употреблении написаний *л* и *ль* (с преобладанием последнего) и находит объяснение в

¹ Письма д-ра Кульмана из книги «Отголоски 1812—1813 гг. в письмах к М. А. Волковой». М., 1912, стр. 28, 37—45. В приводимых примерах я не видел надобности сохранять буквы, исключенные из алфавита реформой орфографии 1917 г.

том, что ни твердое, ни смягченное [л] русского языка не совпадают с немецким и в восприятии немца ассимилируются этому звуку. Третья группа примеров показывает, что гласный *ы*, не представленный в немецком языке, в восприятии немца не отличается от *i*. Наконец, четвертая группа позволяет заключить, что русское *а* среднего или переднего образования (т. е. смежное со смягченным согласным или между смягченными согласными), тождественное в первом случае с французским передним [а], во втором — с английским [æ], за отсутствием в немецком языке аналогичного звука воспринимается немцем как [e].

Письма, из которых заимствованы эти примеры, писаны свыше 120 лет тому назад. В том, что за это время положение не изменилось, убеждают ошибки немецких детей, обучающихся в наше время русскому языку: *депло, дебло (тепло), тержит, терись (держись), польсу (пользу), перешь (берешь), бирошки (пирожки), злавный, больжую, криши, висихают* и т. п.

Фонетическая система родного языка в такой мере воздействует на восприятие звуков чужой речи, что в большинстве случаев неверными оказываются уже те слуховые образы, которые учащиеся пытаются воплотить в своем произношении. Можно утверждать, что безусловно правильно мы слышим только те звуки речи, которые умеем произнести. В подтверждение этого положения, неоднократно выдвигавшегося психологами, лингвистами и методистами (**Wundt, Jespersen, Flagstad**), приведу один патологический случай.

Мне пришлось однажды заниматься исправлением дикции одного студента, речь которого отличалась сильной шепелявостью в форме смещения свистящих и шипящих согласных в одном звуке. Когда в начале занятий я предложил ему повторять за мной слоги *са* и *ша*, которые я произносил с максимальной отчетливостью в неправильном чередовании, он сказал мне: «Я не понимаю, что вы говорите, — и написал на листке бумаги: —*Са* или *ша*»?

Ставка на точное, непредвзятое слуховое восприятие у учащихся — это основной порок непосредственно-имитативного метода. Никакие аналогии с ребенком, усваивающим родную речь (излюбленный довод сторонников

«прямого метода»), тут не могут иметь места: в одном случае слуховое сознание воспринимающего — это *tabula rasa*, в другом случае — прочный апперцептивный фон, искажающий в восприятии акустическую данность.

Не обладая адекватным слуховым представлением того или иного звука изучаемого языка, учащийся лишен возможности самостоятельно найти ту комбинацию произносительных движений, которая создает требуемый слуховой эффект. Вместе с тем он не замечает расхождения между своим произношением и слуховым образом, которому он подражает.

Вот почему учащиеся склонны отождествлять иноязычные звуки с теми или иными звуками родного языка. Так, русские, изучая иностранные языки без надлежащих фонетических указаний, произносят английское *t* корональное как русское зазубное *т*, французское переднее *a* — как русское *а*, для воспроизведения английского *th*[θ] колеблются между русским *т* и *с* или в случае звонкости между *д* и *з*.

Конечно, и при непосредственно-имитативном методе обучения преподаватель обратит внимание ученика на то, что надо произносить [θɪŋk], а не *тинк*, не *сынк* и т. д. Но он не укажет, каким путем можно достигнуть этого произношения. Между тем, не овладев этими звуками — [θ] [i], [ŋ], ученик будет воспринимать слово *think* как некое неуловимое искажение приведенных сочетаний русских звуков.

Сказанное требует известных оговорок. С рассмотренными примерами можно сопоставить другие, им противоположные. Так, например, тот же самый ребенок, в восприятии которого так значительно искажались немецкие звуки, услышав очень энергично произнесенное немецкое *ja*, спросил, что значит по-немецки [ja], причем на месте *j* произнес совершенно отчетливо звонкий смычно-взрывной среднеязычный согласный, которого в его родном языке не существует. Если это восприятие и не вполне точно — в качестве взрывности здесь была воспринята напряженная полувзвонность немецкого щелинного согласного, — то во всяком случае оно свидетельствует о способности замечать очень тонкие оттенки. Но разве не показательно, что на одно изысканно тонкое слуховое восприятие приходится полтора десятка совершенно ошибочных?

Или вот диалог с шестилетней девочкой, произносившей на месте твердого [г] двугубный звук [w]: — *Дай мне кшандаш. — Зачем тебе кшандаш? — Нет, ты говоришь кшандаш. Не умеешь, так и не говори.*

Если учесть, что эта девочка еще не умела читать и, стало быть, не могла контролировать произношение при помощи зрительного облика слова, то придется признать, что она проявила гораздо более тонкий «фонетический слух», чем мой взрослый шепелявый пациент. Но этого оказалось недостаточно для того, чтобы обеспечить правильное произношение. В описанном случае произносимое им самим слово «кшандаш» ребенок осознавал в соответствии со своим слуховым представлением как «карандаш», а то же звукосочетание в чужих устах звучало для него в соответствии с объективной акустической данностью.

Таким образом, даже в тех относительно редких случаях, когда учащийся сразу создает себе правильное слуховое представление иноязычного звука, он далеко не всегда оказывается в состоянии выявить это представление в своем произношении. Он обладает определенными произносительными навыками, привычными приемами использования произносительного аппарата, устойчивыми сочетаниями произносительных движений, свойственными его родному языку. Неудивительно, что и в иноязычном произношении он, сам того не замечая, постоянно соскальзывает в привычную колею.

Для того чтобы создать надлежащую ассоциацию между слуховым и двигательным представлением, необходима комбинированная тренировка слуха и произносительных органов, необходима тренировка внимания, приучающая осознавать и запоминать слуховое впечатление как эффект определенных, осознанных и закрепленных в памяти произносительных движений.

В самом деле, для того чтобы правильно произнести тот или иной звук чуждого языка, учащийся должен внести определенные изменения в привычную для него артикуляцию. Так, например, для того чтобы усвоить русский звук [x], француз или англичанин должен произнести «щелинное [k]». Но для того чтобы осуществить в произношении пропорцию [x]:[k]=[s]:[t] и т. д., он должен проанализировать артикуляцию двух звуков —

[k] и [s], выделить из них определенные произносительные элементы: подъем задней спинки языка из [k], образование щели из [s] — и скомбинировать их в новый звук. Аналогичный случай представляет задача усвоения русского ж [ʒ] для немца: он должен произнести «звонкое [ʃ]», т. е. скомбинировать артикуляцию [ʃ] с вибрированием голосовых связок. Для того чтобы осуществлять эту работу анализа и последующего синтеза, учащийся должен приучить себя сосредоточивать внимание на тех движениях органов речи и на тех впечатлениях, которые он обычно производит и воспринимает автоматически.

А ведь это только простейшие случаи. Гораздо сложнее другая задача: усвоить звуки, не имеющие близких соответствий в родной речи. Таково, например, русское *ы* — звук, в равной степени трудный для немца, для англичанина и для француза, или русское твердое *л* для немца и для француза, или русское раскатистое [ɾ] для англичанина. Чтобы удовлетворительно разрешать такие задачи, нужна еще более высокая степень сознательности в пользовании произносительным аппаратом и в наблюдении над слуховыми результатами произносительных работ. Непосредственно-имитативный метод не вооружает учащихся этой сознательностью. Он дает учащемуся только условия задачи, но не указывает путей к ее решению.

На критике непосредственно-имитативного метода можно было бы не останавливаться так долго, если бы он не насчитывал слишком много сторонников в нашей педагогической среде. Слишком часто приходится сталкиваться с методистами, утверждающими, что раз иностранец живет среди русских, он тем самым располагает уже всеми предпосылками для усвоения русского произношения путем простого подражания. Между тем в действительности, пока учащийся не овладел методами разложения и синтеза звуков, пока он подводит звуки чужой речи под произносительно-слуховые навыки родного языка, — до тех пор, говоря словами датского методиста Flagstad'a, «совершенно безразлично, слышит ли он от окружающих правильное произношение один раз или тысячу раз». Не опровергнув заблуждения — будто иностранец, живущий среди русских, не нуждается в специальном обучении русскому произно-

шению, — мы обречем наших иностранных рабочих и специалистов на усвоение ломаного русского языка.

Однако если пребывание в иноязычной языковой среде само по себе недостаточно для того, чтобы непосредственно, без помощи определенной методики, усвоить иноязычное произношение, то, с другой стороны, не следует и недооценивать значение этого фактора. При прохождении курса произношения (а тем более — после прохождения такого курса в плане дальнейшего совершенствования) это благоприятствующее условие должно быть использовано в полной мере. Преподаватель должен направлять внимание учащихся на те или иные звуки или категории звуков в речи окружающих, предлагать им систематически производить соответствующие наблюдения, сравнивать изолированные звуки (а впоследствии — звуко сочетания и акцентно-интонационные явления) со звуками родного языка и, применяя методы фонетического анализа и синтеза, воспроизводить эти звуки в собственном произношении.

III. «Фонетический» (артикуляторно-акустический) метод изучения произношения

Итак, рациональный метод требует, чтобы обучение произношению протекало не в русле простого, недифференцированного подражания, а в русле сознательного усвоения произносительных работ и их акустических эффектов.

Мы уже установили, что наличие правильного слухового представления звука чуждой речи еще не обеспечивает умения правильно произносить этот звук; а с другой стороны, сама выработка этого слухового представления наталкивается на серьезные препятствия. Эти трудности усугубляются тем, что слуховое восприятие отдельного звука вообще и звука речи в частности не расчленено в сознании: звук воспринимается как единое качество, данное одновременно и непосредственно. Поэтому и словарь, которым мы располагаем для описания слуховых впечатлений, носит сплошь звукоподражательный или метафорический, неточный характер.

Гораздо более дифференцированно мы воспринимаем или по крайней мере можем воспринимать произносительную сторону речи. Произносительную работу, соз-

дающую определенный слуховой эффект, определенный звук речи, можно разложить на ряд составляющих ее движений, и каждое такое движение можно воспринять не только непосредственно — мускульным чувством, но и осязанием — путем ощупывания, нередко также и зрением; и все эти моторные явления можно с достаточной точностью описать словесно и пояснить рисунками. Зрительное и осязательное наблюдение произносительных движений (артикуляций) ведет прямым путем к воспитанию моторного чувства, а моторное ощущение и запоминание артикуляций для усвоения иноязычной речи имеет то же значение, что моторное чувство пальцевых движений для игры на фортепиано.

Задача артикуляторного обучения состоит: 1) в том, чтобы научить учащихся осознавать произносительные работы, расчленять целостные артикуляции на их составные элементы, синтезировать эти элементы в новые, непривычные сочетания, и 2) в том, чтобы подвергнуть произносительный аппарат тренировке, которая позволит ему осуществлять усвоенные артикуляции автоматически. Этой цели учащийся может достигнуть только путем систематического наблюдения над привычными для него произносительными работами, которые он автоматически применяет в родном языке. Иначе говоря, артикуляции иностранного языка должны изучаться в постоянном соотношении с произносительными навыками родной речи. Отсюда требование к преподавателю: он должен в совершенстве владеть (теоретически и практически) произношением обоих языков — преподаваемого языка и родного языка учащихся.

Однако, само собой разумеется, мы не можем пренебрегать и слуховой стороной речи и должны развивать у учащихся слуховую наблюдательность и слуховую память. Это необходимо хотя бы уже потому, что они должны научиться не только правильно произносить, но и понимать устную, воспринимаемую слухом речь. Но кроме того, это крайне важно и для усвоения артикуляций. Слуховые представления в сознании учащихся должны вступить в тесную ассоциацию с представлениями моторных средств, которые вызывают соответствующие слуховые впечатления. В процессе обучения мы оперируем представлениями не только целостных звуков, но и тех частичных произносительно-слуховых признаков,

которые абстрагируются от конкретных звуков и лежат в основе образования фонетических категорий. Так, например, комбинируя моторно-осознательное восприятие вибрирования голосовых связок (путем ощупывания наружных покровов гортани) с такими слуховыми приемами, как произнесение звонких и глухих звуков при зажатых ушах или варьирование высоты звонких звуков в пении, учащиеся приобретут отчетливое представление о соотносительной паре фонетических категорий — представление различия между глухими и звонкими звуками, в котором моторные элементы будут тесно ассоциированы со слуховыми. Комбинируя упражнения в палатализации (смягчении) с наблюдениями над высотой собственного шума твердых и смягченных согласных, учащиеся приобретут такое же двустороннее произносительно-слуховое представление о другой соотносительной паре фонетических категорий. Эти обобщенные представления, опирающиеся на расчленение целостных звуков, будут служить, с одной стороны, ключом к синтезированию иноязычных артикуляций из их отдельных элементов, а с другой стороны, средством контроля над собственным произношением путем расчлененного слухового сравнения произносимых звуков с произношением преподавателя и других представителей изучаемого языка.

Разлагая произношение на его составные элементы — на произносительные работы и их слуховые эффекты, — описанный метод вводит в сознание учащихся обе стороны произношения в их взаимной связи. Он учит их сознательно вызывать определенные акустические эффекты при помощи соответствующих произносительных работ.

Итак, обучение произношению требует расчленения звуковой стороны слов на звуки и далее расчленения звуков на составляющие их частичные произносительные работы, а затем синтеза иноязычных звуков из частичных работ и звукового облика слов из отдельных звуков. Этот прием фонетического анализа и последующего синтеза вызывает возражения со стороны некоторых методистов. Они высказывают опасения, что изучение отдельных звуков представляет собой «возврат к старому синтетико-конструктивному методу». Это возражение следует признать неосновательным. Как бы ни

были правы представители «прямого метода» и другие методисты, утверждающие, что обучение иностранным языкам должно исходить из целых фраз, а не из отдельных слов, — обучения произношению это не касается. «Конструктивная работа», против которой с полным основанием возражают эти методисты, состоит в «конструировании», «синтезировании» языковых воплощений целых мыслей — фраз — из отдельных слов. Такой метод действительно не может привести к выработке навыков свободной речи. Но произношение — это чисто механическая сторона языка. Те звуки и звукосочетания и даже те слова, которые учащийся «синтезирует» из них в курсе произношения, — это в данном аспекте еще не настоящие слова, а только необходимый звуковой материал для них. К той вредной конструктивной работе, которая оперирует смысловыми единицами, это «конструирование» не имеет никакого отношения. И именно потому, что здесь идет речь о механической сноровке, а не об операциях над значениями, эта работа очень быстро автоматизируется, и синтезирование уступает место механическому навыку. При обучении игре на фортепиано в начальной стадии учащийся упражняет каждый палец в отдельности и осознает каждое отдельное движение. Постепенно применение этих технических приемов автоматизируется, дробные моторные импульсы заменяются более общими. К сожалению, преподаватели часто упускают из виду, что иноязычное произношение представляет для учащихся трудности, едва ли уступающие трудностям элементарной фортепианной техники. К тому же анализ и синтез слов, требуемый фонетическим методом, в более примитивной форме широко применяется и в методике родного языка при обучении чтению и письму. И как раз этот пример убедительнее всего показывает, как быстро наступает автоматизация, устраняющая процессы анализа и синтеза. При изучении иноязычного произношения автоматизация наступит, конечно, не так быстро, и преподавателю может быть даже придется иной раз намеренно задерживать этот процесс, чтобы у учащихся не укрепились недостаточно точные навыки произношения.

Описывая метод обучения произношению, мы должны подчеркнуть, что он складывается из двух последовательных моментов: сперва надо научить учащихся ана-

лизировать свое произношение в родном языке и синтезировать из получаемых элементов иноязычные звуки, а затем достигнуть автоматизации их произношения в чужом языке; всякое добытое посредством анализа и синтеза знание о том или ином звуке, о той или иной фонетической категории, о том или ином акцентном явлении и, наконец, о произношении данного языка в целом — словом, всякое фонетическое знание должно быть путем систематического упражнения претворено в автоматизированный навык.

Если авторитетные методисты не всегда отдают себе отчет в важности сознательного усвоения звуков иностранного языка, то тем более это относится к учащимся, особенно к взрослым учащимся. Произносительная деятельность настолько для нас привычна, что мысль о необходимости изучать ее при помощи довольно сложной системы наблюдений и упражнений усваивается с трудом. Особенно трудно бывает учащимся поверить, что правильное произношение достигается путем изучения и усвоения произносительных движений: ведь социальная функция языка осуществляется непосредственно при помощи организованных в значимые слова звуков речи, воздействующих на слух, а связь звукового выражения значений с артикуляциями — связь, опосредствованная и для непосвященного далеко не очевидная. Он склонен ошибочно думать, что произнесение звуков речи является чисто биологической, самопроизвольной функцией организма — в той же мере, как пищеварение, — и что, следовательно, особенно существенных различий между произношением различных языков быть не может. Неудивительно, что иногда приходится у учащихся наблюдать известное чувство неловкости при упражнениях в иноязычном произношении: им кажется, что их заставляют коверкать «естественное» произношение.

Таковы психологические трудности фонетического метода. К ним надо присоединить также и общую психологическую трудность специального обучения произношению: мы уже установили, что овладение языком в какой-то мере возможно и без усвоения правильного произношения, и это нередко вызывает недооценку роли произношения также и у тех категорий учащихся, которым оно по существу необходимо.

Таким образом, в курсе фонетики преподавателю при-

ходится преодолевать довольно значительные препятствия психологического порядка и вести среди учащихся широкую «разъяснительную работу».

IV. Пределы точности в усвоении произношения

Итак, изучение произношения требует от учащегося осознания различий между произносительно-слуховыми нормами родного и изучаемого языка. Но так как различия эти очень многообразны, то мы стоим перед необходимостью выяснить метод определения тех фонетических явлений, которые подлежат осознанию. В другом аспекте эту проблему можно формулировать как вопрос о пределах точности в обучении произношению.

Усваивая иноязычное произношение, мы ставим себе двоякую цель: с одной стороны, облегчить себе понимание устной речи представителей изучаемого языка, с другой стороны, — и это, может быть, самое главное — облегчить представителям изучаемого языка понимание нашей речи, дать им возможность воспринимать звуковую сторону речи автоматически, без затраты умственной энергии на узнавание слов, облеченных в непривычную для них звуковую форму. Неодобрительные отношения к «иностранному акценту» отчасти объясняется как неосознанная форма протеста слушателей против принуждения к непродуктивной затрате умственной энергии. Отсюда ясно, что осознанию и усвоению подлежат те произносительно-слуховые нормы, нарушение которых замечается представителями изучаемого языка.

Существует взгляд, будто говорящие различают только такие звуки родного языка, которые встречаются «в самостоятельном положении» — «фонемы», и обычно не замечают их комбинаторных модификаций — «оттенков», так как эти модификации будто бы не служат опорой для различения слов. При этом в качестве фона выдвигаются совершенно конкретные звуковые образования — «те оттенки, которые находятся в наименьшей зависимости от окружающих условий» (например, русское [ɐ] (широкое), которое применяется в любых условиях, кроме положения перед мягким согласным, в отличие от [e] (узкого), которое применяется только перед мягким согласным).

Если бы это было верно, то изучение иноязычного

произношения представляло бы гораздо более простую задачу, чем это наблюдается в действительности. Представители русского языка, действительно, могут не замечать, что в словах *дед* [d'et] и *деть* [d'et'] они произносят неодинаковые гласные. Но с другой стороны, произношение [d'et] или [d'et'] для них возможно только в порядке фонетического эксперимента, а «комбинаторный оттенок» вне соответствующих ему по законам русского языка фонетических условий (например, то же произношение [d'et] или [d'et'], которое для француза или немца ничуть не труднее и не легче, чем правильное русское произношение) неизбежно будет воспринят ими как ошибка и затруднит для них восприятие слова. Это верно, что «не найдем в русском языке ни одного случая, где бы дифференциация смысла была поддержана лишь этими двумя оттенками», — верно потому, что применение того или другого из этих оттенков всецело обусловлено последующим звуковым элементом, но нет никаких оснований утверждать, что в сознании представителей русского языка различие слов *дед* и *деть* базируется на различии «фонем» [t] и [t'], а не на различии «оттенков» [e] и [e] — скорее всего опорой для различия служит здесь различие звукосочетаний [et] и [et']. В действительности для опознавания и различения слов служат все произносимые и слышимые звуки, употребляемые в данном языке. Разложение слов на отдельные звуки при пользовании родным языком (и при произнесении слов, и при восприятии слышимой речи) наблюдается разве только при недослышках, при слушании невнятной речи и тому подобных случаях, выходящих за пределы нормальной речевой практики. Чистейшим мифом представляется утверждение, что «мы стремимся «произносить фонемы» одинаково во всех положениях», что слово [d'et'] есть лишь неточно произнесенное [d'et'], которое согласно рассматриваемой теории говорящий будто бы хочет произнести («несовпадение исполнения с намерением»). Гораздо более правдоподобной является другая концепция.

У говорящего есть единственное намерение — произнести определенное слово: *дед* в одном случае, *деть* в другом (строго говоря, даже и это «намерение» очень смутно: у говорящего есть отчетливое намерение произнести фразу определенного содержания, и отдельные

слова, составляющие эту фразу, лишь в относительно редких случаях оказываются объектом сознательного намерения). Слово с фонетической стороны представляет собой ряд произносительно-слуховых элементов — фонем. Фонема как таковая относительно абстрактна и в каждом слове облекается в форму того или иного конкретного варианта. Выбор варианта определяется условиями данного сочетания звуков, точнее, действующими в данном языке комбинаторными нормами, которые говорящий выполняет совершенно автоматически: так, в слове *дед* (перед твердым согласным) он произнесет [ɛ] широкое, а в слове *деть* (перед смягченным согласным) — [e] узкое. Таким образом, применение того или иного варианта фонемы (в другой терминологии — «оттенка») зависит не от значения слова, а исключительно от комбинаторных условий. Однако для понимания слова с точки зрения слушателей далеко не безразлично, какой вариант фонемы применит говорящий в том или ином слове: в одном случае (например, при произнесении [d'et']) они услышат привычное сочетание звуков, облеченное в их языке определенным значением, в другом (например, [d'et']) — нечто отдаленно напоминающее это сочетание, к тому же поражающее их слух своей необычностью и в силу этих причин понимаемое только при более или менее значительном напряжении мысли. Стало быть, с точки зрения понимания важны не только те звуковые образования, которые стоят в наименьшей зависимости от комбинаторных условий и будто бы являются в сознании говорящих представителями всех звуков: важны все конкретные звуки, соответствующие в данном языке тем или иным комбинаторным условиям. И все эти звуки требуют усвоения при изучении произношения иностранного языка.

В то же время необходимо подчеркнуть, что каждый звук того или иного языка в данных комбинаторных условиях допускает известные модификации, оцениваемые в плане экспрессивном или в плане индивидуальных особенностей речи, и это обстоятельство надо использовать при обучении иноязычному произношению, выбирая из числа допустимых вариантов те, которые оказываются более легкими для учащихся в зависимости от их родного языка. Так, например, в русском языке редукция безударных гласных (т. е. уменьшение их напря-

женности сравнительно с ударными) связана с изменением их качества, причем качество безударного гласного определяется не только качеством гласного той же морфемы в ударном положении, но и местом данного гласного в слове; в связи с этим русская фонетика различает две ступени редукции: на месте ударных гласных [а] и [э] в безударных слогах появляется в ненапряженных положениях [Λ], в сверхнапряженных [ъ]. Однако эти отношения в русской речи нередко смещаются: в более медленном темпе, в рассудочном стиле речи, [ъ] проявляется в [Λ], в более быстром, оживленном темпе — на месте [Λ] может появиться [ъ]; известные нарушения указанных отношений возникают также в связи с ритмическими условиями и в силу индивидуальных привычек. Поэтому если, говоря по-русски, иностранец будет пользоваться одноступенной редукцией гласных [а] и [э], например только гласным [Λ], устраняя гласный [ъ], или наоборот, то это будет оценено русским слушателем не как ошибка, а как индивидуальная особенность, допускаемая нормами русского произношения.

Мы можем различить несколько категорий фонетических норм. Прежде всего это произносительно-слуховой облик отдельных звуков. Далее, эта замена одних звуков другими звуками, одних фонетических категорий другими фонетическими категориями, обязательная в данном языке в известных фонетических условиях, — «комбинаторные изменения», механические чередования, в терминологии Бодуэна де Куртенэ — «живые фонетические чередования», или «дивергенции». Наконец, это явления акцентно-интонационные.

Рассмотрим поближе каждую из этих категорий фонетических норм с точки зрения методики преподавания русского произношения.

Начнем с отдельных звуков. Но сперва надо сказать несколько слов об «артикуляционной» и «фонетической» базе.

V. «Артикуляционная» и «фонетическая» база языка

При «биологическом» взгляде на произносительную деятельность (см. стр. 17) у учащихся естественно возникает представление, что произношение чужого языка есть произношение родного языка плюс-минус несколько

звуков. Это — глубокое заблуждение, с которым преподаватель должен вести решительную борьбу. Нередко приходится наблюдать, что учащийся артикулирует каждый отдельный звук как будто правильно, а в целом его произношение неудовлетворительно (вопрос об интонации я оставляю здесь в стороне: это наблюдение можно сделать и на отдельных словах). Так, например, очень часто русское произношение у немца оказывается неудовлетворительным только потому, что его экспирация слишком энергична; у француза — потому, что он не отучился, говоря по-русски, исходить из концентрации массы языка в передней части полости рта; у англичанина — потому, что он привык поднимать кончик языка к альвеолам верхних зубов. Это дефекты так называемой «артикуляционной» базы. «Артикуляционной» базой (замечу мимоходом: при данном понимании — крайне неудачный термин) называем «совокупность артикуляционных (двигательных) тенденций данного языка» (L. Roudet. *Éléments de phonétique générale*. Paris, 1910, p. 37). Артикуляционная база складывается из общих признаков, отличающих произношение данного языка от произношения других языков; под «общими признаками» разумею такие фонетические моменты, которые, выходя за пределы отдельных звуков, лежат в основе всех или значительной части произносительных работ данного языка и их слуховых эффектов. Пока учащийся не усвоил артикуляционную базу, его произношение не приобретает надлежащего иноязычного облика, усвоение отдельных звуков будет для него затруднено, и в сущности почти ни одного звука он не будет произносить вполне правильно.

Понятие артикуляционной базы может быть выведено только на почве сравнения артикуляторных навыков разных языков. С точки зрения методики преподавания характеристика артикуляционной базы того или иного языка будет варьировать в зависимости от объекта сравнения. Значение артикуляционной базы попробую выяснить путем сопоставления с этой точки зрения русского произношения с немецким.

Сравнение звукового состава этих двух языков показывает, что они располагают очень небольшим количеством одинаковых элементов. Вполне тождественны в них только сонорные согласные [m], [n], [ŋ] (последний лишь

постольку, поскольку он не заменен в немецком произношении язычковым [r]), почти тождественны, хотя и отличаются в немецком большей напряженностью, щелинные согласные [f], [s], [ʃ], [x] и смычно-щелинный [ç]. Только эти русские звуки немец может произносить более или менее правильно без специальной тренировки.

Но предположим, что нам удалось привить ему русскую артикуляционную базу, и прежде всего уменьшение напряжения произносительных органов. Усвоение этой общей линии произносительного поведения равносильно отказу от целого ряда моментов, создающих в русском языке «немецкий акцент»: исчезнет «придыхание» при глухих согласных, отпадет гортанный взрыв («Knacklaut», «сильный» или «крепкий приступ») перед начальными гласными. Учащийся овладевает еще четырьмя русскими согласными [p], [t], [k], [j] (последний в северонемецком значительно напряженнее, чем в русском) и вносит коррективы в свое произношение перечисленных выше щелинных согласных. Вместе с «крепким приступом» отпадет немецкий принцип слогаделения, связанный с морфологическим членением слова: ср. нем. [ˈho:x|ˈo:fən] *Nochofen* и русск. о|бу|чать (при морфологическом членении об-уч-а-ть). Уменьшение произносительной напряженности облегчит усвоение следующего важного компонента русской артикуляционной базы — резкого противопоставления глухих и звонких согласных, а это равносильно овладению согласными [b], [v], [z], [g] и после небольших дополнительных упражнений согласным [ʒ].

Таким образом, в целом ряде случаев звук неродного языка есть звук родной речи плюс иноязычная артикуляционная база.

Наконец, последнее существенное отличие русской артикуляционной базы от немецкой — наличие смягченных согласных. Усвоение одной соотносительной пары согласных, например [t] и [tʲ] или [z] и [zʲ], в артикуляторном и в слуховом аспектах откроет учащемуся путь к овладению остальными парами, путь к соответствующей модификации произносительных работ твердых согласных и к достижению воспринимаемого слухом повышения тембра.

Таким образом, артикуляционная база служит орудием, облегчающим и ускоряющим процесс обучения: ус-

ваиваемая на минимальном количестве примеров, она служит ключом к овладению рядом аналогичных фонетических элементов. Все эти произносительные навыки — и уменьшение напряжения, и озвончение, и смягчение согласных — усваиваются не методом «полной индукции» от отдельных звуков, а как общий принцип произносительного поведения. Артикуляция всякого звука в отличие от ее слухового эффекта является сложной: она требует координации целого ряда произносительных движений. Научившись выделять эти произносительные элементы из артикуляций звуков родного языка, учащийся получит возможность сперва сознательно, а затем автоматически сочетать их в новые артикуляции и производить звуки изучаемого языка.

Рядом с элементами артикуляционной базы с точки зрения овладения произношением иностранного языка надо поставить еще некоторые фонетические признаки: они оцениваются в большей мере слухом, чем моторным чувством, и потому не умещаются в понятие артикуляционной базы как совокупности произносительных навыков, но в усвоении произношения они играют ту же роль ключа, открывающего сразу целую фонетическую категорию. В связи с этим над понятием артикуляционной базы следует поставить более общее понятие — «фонетической базы» языка, обнимающей не только артикуляторные, но и слуховые признаки «ключевого» характера.

При сравнении русского произношения с произношением немецкого, французского и английского языков в качестве такого фонетического признака первостепенной важности надо отметить в русском отсутствие различия слов по признаку долготы и краткости гласных. Немец, француз, англичанин неизбежно оценивают гласные не только со стороны их качества, но и со стороны их долготы или краткости. Поэтому, усваивая русское произношение, он должен приравнивать длительность русских гласных к создавшимся у него масштабам. Основываясь на наблюдениях целого ряда исследователей, как русских, так и главным образом иностранных, можем признать практически целесообразной схему Trofimov'a и Jones'a («The Pronunciation of Russian». Cambridge, 1923, § 746—748): ударные гласные в открытом слоге полудолги, в закрытом кратки, все безударные глас-

ные — сверхкратки. Опять-таки и в этом случае, усвоив эти принципы на нескольких образцах, учащийся механически распространит их на свое произношение в целом.

Немаловажным фактором фонетической базы языка являются также нормы слогаделения, тесно связанные с сильным или слабым отступом гласного. Практически важно в этой области привить правильное русское слогаделение немцам и представителям английского языка: не находя в русской речи долгих гласных, они обнаруживают склонность произносить русские ударные гласные так, как в их родных языках произносятся краткие ударные — с сильным отступом, совершенно чуждым русскому языку (так же, как и французскому); прерывающая гласный в момент образования слоговой вершины, согласный в положении между гласными принадлежит в равной степени обоим слога и несет функцию слоговой границы, тогда как в русском и французском при слабом отступе согласный относится всецело к последующему слогу: ср. нем. *Rosse, Rotte* и русск. *росы, рота*. Сильный отступ — чрезвычайно устойчивая особенность произношения, и в то же время она сообщает русской речи яркую иноязычную окраску. Борьба с ней следует путем протягивания гласного перед согласным следующего слога; доведя учащихся таким способом до понижения разницы между сильным и слабым отступами, мы откроем им путь к перенесению слабого отступа на русские гласные нормальной длительности.

VI. Отдельные звуки

1. Согласные

Обращаемся к конкретным способам преодоления главных трудностей, с которыми приходится встречаться немцам, англичанам и французам при усвоении отдельных звуков русского языка.

Начинаем с согласных.

Для усвоения русских смягченных (палатализованных) согласных известные опорные точки в родном про-

изношении может найти только француз. Само собой разумеется, что положение перед гласным переднего ряда, а особенно перед узкими гласными переднего ряда [i], [y], по чисто физиологическим условиям, т. е. независимо от фонетических норм того или иного языка, вызывает известную палатализацию согласного (т. е. добавочное участие в артикуляции согласного средней спинки языка). Но в немецком и английском палатализация очень незначительна: она захватывает только конец согласного и скорее служит переходным звуком к гласному, как бы экскурсией (начальной частью) гласного; акустический эффект ее ничтожен. Во французском языке палатализация значительнее, однако и здесь она не достигает той степени, которая свойственна русским смягченным согласным. Если русское палатализованное произношение во многих случаях не шокирует слух француза, то нельзя сказать, чтобы французская палатализация в русском языке удовлетворяла русский слух. Тем не менее, если француз внимательно анализирует свою артикуляцию в сочетаниях [ki], [ti], [di], [si], [sj] и т. п., он облегчит себе усвоение русских смягченных согласных. При усвоении русской палатализации следует отстраиваться от артикуляции согласного [j], при обучении немцев — также от согласного [ç]. Учащийся тянет один из этих среднеязычных звуков и в это же время устанавливает органы речи для произнесения того или иного заднеязычного, переднеязычного или губного согласного. Одновременное сочетание этих установок дает смягченный (палатализованный) согласный — переднеязычный, заднеязычный, губной, среднеязычный. Такие упражнения следует начинать с щелинных согласных — для того, чтобы звучание можно было протянуть. Сразу же надо обратить внимание учащихся на создающееся при произнесении смягченного согласного смещение и увеличение зоны артикуляции сравнительно с соответствующим твердым согласным. Далее, как было уже отмечено, надо связать в сознании учащихся эту артикуляцию со слуховым представлением повышения характерного тона. Наконец, крайне важно, чтобы сочетание основной артикуляции с добавочной среднеязычной было одновременным, а не последовательным: артикуляция [i] или [j] может начаться раньше основной артикуляции, но заканчиваться — по крайней мере в

намерении учащегося — они должны одновременно, и согласный должен быть палатализован на всем своем протяжении.

Звонкость согласных представляет известные трудности для большинства немцев. В средне- и южнонемецком все согласные, соответствующие русским звонким шумным, являются ненапряженными глухими, в северо-немецком произношении они обычно полувонки (т. е. обладают глухим началом и звонким концом) и только в положении между гласными и звонкими согласными приобретают полную звонкость. Основной метод усвоения звонких согласных уже указан выше (стр. 15): ощупывание наружных покровов гортани при произношении звонких и глухих звуков, слушание звуков той и другой категории в собственном произношении при зажатых ушах и варьирование высоты голоса при произнесении звонких. В качестве примеров звонких согласных для начала надо выбирать сонорные [l], [m], [n], которые — по крайней мере в изолированном произношении — безусловно звонки в родном языке учащихся. В процессе этих упражнений учащиеся должны произносить смычно-взрывные согласные так, чтобы наблюдать вибрирование голосовых связок во время смычки.

Очень полезны упражнения в произнесении звонкого согласного с предшествующим ему сонорным (носовым или боковым) — сперва того же, затем другого места образования. Этот прием несколько варьирует применительно к смычно-взрывным и к щелинным согласным: сонорный согласный протягивается в обоих случаях, шумный — конечно, только при щелинном образовании (так как смычно-взрывные прерываются механически в момент взрыва). Гласный призыв, создающийся в момент взрыва, не должен смущать преподавателя: существенна в этих упражнениях только непрерывность звучания голоса на протяжении всего сочетания согласных. Наличие голоса учащиеся могут контролировать при зажатых ушах. Итак, обозначая протяжность тремя двоеточиями, получаем следующий ряд упражнений: [m::b m::b m::b...], [n::d n::d n::d...], [ŋ::g ŋ::g ŋ::g...], [p::z:p::z:p::z:...], [m::v:m::v:m::v:...]. (в последнем упражнении смычка для [m] производится так, что нижняя губа с самого начала артикуляции соприкасается с верхними зубами, т. е. путем совмещения

установок [m] и [v]); далее, аналогичным способом сочетания [l] + [d], [l] + [b], [l] + [z], [l] + [v]. После такой тренировки любой из учащихся сможет свободно протягивать звонкие щелинные согласные в изолированном произношении и произносить с какой угодно степенью напряженности звонкие смычно-взрывные.

Англичане нуждаются в специальной тренировке, для того чтобы усвоить дорсальную и непосредственно зазубную артикуляцию русских переднеязычных согласных — [t], [d], [n], [ʎ], [s], [z]: в их родной речи кончик языка при этих согласных поднят к альвеолам верхних зубов (корональная артикуляция). Напротив, [ʃ] и [ʒ] у них дорсальные, а в русском — корональные. Исправление этих дефектов принципиальных трудностей не представляет, но требует напряженного внимания и длительного упражнения. Известных коррективов в этом направлении могут потребовать смычные согласные [t], [d], [n], [ʎ] и в произношении немцев.

Русское твердое [ʎ] представляет для иностранцев значительные трудности. Англичане нередко подставляют на его место английское [l] в положении после [u], например, путем изоляции его из слова fool ['fu:l]. Тот же путь открыт и для представителей немецких диалектов, обладающих звуком [ʎ] того же качества. Однако корональное образование (т. е. образование при активном участии поднятого кверху кончика языка) и некоторые особенности в положении массы языка заметным образом отличают это [ʎ] от русского. Наиболее простой и целесообразный метод овладения русским твердым боковым согласным состоит в следующем: учащийся тянет гласный [u] и в то же время делает переднеязычную зазубную смычку латерального (бокового) типа на протяжении четырех верхних резцов — гласный переходит в специфический боковой лабиализованный согласный; при устранинии лабиализации (выдвижения губ) получается нормальный русский звук.

Русское [r] представляет трудности для англичан, французов и значительной части немцев. Однако эти трудности могут быть сведены к минимуму, если не гнаться непременно за «раскатистым», многоударным [r]. Русское смягченное [r'] нормально произносится одним ударом; однако и при твердом [r] одноударность не производит на русский слух впечатления «картавости».

Для усвоения одноударного [г] надо исходить из сочетаний [tr], [dr] плюс гласный.

Французам и англичанам приходится учиться и согласному [х]. Это относительно несложная задача: для разрешения ее достаточно, сделав смычку для [к], взорвать ее и продолжать выдох через образовавшуюся щель.

2. Гласные

Усвоение русских гласных надо начинать с гласных полного образования, т. е. тех гласных, которые употребляются в односложных одноударных словах. Представитель каждого из трех интересующих нас языков, приступая к изучению русского языка, уже обладает тем или иным количеством гласных. Оставляя в стороне различия по длительности, можем установить следующую таблицу соответствий*:

	Русские гласные	Немецкие гласные	Французские гласные	Английские гласные
Ударные гласные	[a] (палка) ┘		[a] (pâte) ┘	
	[a] (пар, да)	[a] (Sand)		[a] из [au] (how)
	[a] (спать, спят)		[a] (patte)	[a] из [ai] (high)
	[æ] (пять)			[æ] (man)
	[e] (этот, шест) ┘		[e] (maitre) ┘	
	[e] (дед, где)	[e] (sechs)	[e] (menez, des)	
	[e] (эти, шесть) ┘			[e] (get) ┘
	[e] (дочь)	[e] (Mehl)		
	[i] (бит, мир)	[i] (mir)		
	[i] (бить) ┘		[i] (six) ┘	

* Знак более заднего образования — ┘ [a]; знак более узкого образования — ┘ [e]; знак более широкого образования — ┘ [e].

	Русские гласные	Немецкие гласные	Французские гласные	Английские гласные
Безударные гласные	[Λ] (вода)			[Λ] (sun, bitter)
	[I] } (берега, зе- [ɐ] } лень)	[I] (richtig)		[I] (very)
	[ъ] (голова)			[ə] (abound)

В таблице сделан ряд различий между русскими гласными, которые в преподавании могут понадобиться для представителей одного языка и оказаться излишними для учащихся другой национальности. Различие между [e] и [ɛ], между [I] и [i] будет сразу понятно французу (впрочем, последнее различие не так уж важно для русского произношения); для немцев и англичан можно объединить эти звуки в одном [e] и в одном [i]. Для немцев можем объединить три первых гласных в одном [a] (но замена [a] через [æ], в которой обнаруживают склонность французы, недопустима). Редуцированный [ъ] мы приравнивали английскому [ə], а [Λ] — английскому [Λ]; но немцев и французов, языку которых чужды и [Λ] и [ъ], можем освободить от различия этой пары звуков, предоставив им пользоваться только первым из них (ср. выше стр. 21).

Учитывая, что редукция гласных [a] и [ɔ] в слове, непосредственно предшествующем ударному, а также в начале слова независимо от положения по отношению к ударному слогу в московском произношении (несколько уже устаревшем) очень незначительна (однако при обязательной делябиализации гласного [ɔ]), можем допустить для иностранцев в этих положениях чистое [a]: [va'da], [na'ga], [abn'i'mat'] *обнимать*, а перед смягченным согласным—либо то же [a], либо [a]: [bra'n'it] или [bɾa'n'it] *бранит*, [ad'i'vat'] или [ad'i'vat'] *одевать*; такая же трактовка безударного гласного допустима и в конечном открытом слове [ˈkaʃa] *каша*, [ˈpɛs'n'a] *песня*. Совершенно необязательным надо считать качественное изменение гласного [i] в [I] в безударных слогах (оно

свойственно только быстрому темпу речи) стало быть, [pr'ip'i'sat'] или [pr'ip'i'sat'] *приписать*, однако при обязательном условии уменьшения произносительного напряжения.

В тех случаях, где русский гласный не имеет достаточно близкого соответствия в родном языке учащихся, надо указывать им те артикуляторные модификации их гласных, которые могут привести к искомому русскому звуку, а в отдельных случаях соответствующие модификации уже усвоенных русских гласных. Так, англичанин и француз приобретут русское [е], сужая свое [e]; француз и немец получают русское [л], ослабляя и делабиализуя свое [ɔ]; француз достигнет русского [И], значительно сужая и ослабляя свое [e] или ослабляя напряжение и увеличивая сужение русского [e], и т. д.

Три гласных [ɔ], [U], [ы] вовсе не вошли в таблицу, так как их нельзя отождествить ни с одним гласным какого-либо из трех других языков. Русские [ɔ] и [U] вопреки широко распространенному мнению более закрыты (т. е. обладают более узким и более лабиализованным образованием), чем немецкое и французское [ɔ] и чем немецкое [U], не говоря уже об английском [ɔ:], хотя далеко не достигают закрытости французского и немецкого [o] и [u]. Практически выучиться этим русским гласным очень легко, увеличивая лабиализацию французских и немецких [ɔ] и [U].

Что касается гласного [ы], то тут, к сожалению, нельзя указать простых методов обучения. Правильный, хотя и сложный путь к овладению этим гласным указывают Trofimov и Jones (§ 266—267): делабиализация [u] и перемещение вперед массы языка (и тем самым — места подъема); таким образом, по пути к искомой установке учащийся проходит ряд [u—ы]. Главная трудность при этом упражнении состоит в том, чтобы при делабиализации [u] сохранить достаточно высокий подъем задней спинки языка: если это не удастся (французам и немцам; англичане в известной мере застрахованы от этой ошибки благодаря незначительной лабиализации английского [u]=[v]), то необходимо внести в артикуляцию корректив, увеличив подъем после достижения третьего этапа; тогда получим ряд [u—u—ы—ы].

Более простой путь нахождения гласного [ы] можно

указать только для части немцев: гласный [I] в северо-немецкой обиходной речи в отличие от Hochsprache и средне- и южнонемецкого произношения отличается от [i] не только более широким, но и более задним образованием; если исходя из этой установки переместим массу языка еще несколько назад и увеличим подъем задне-средней спинки, получим, пройдя ряд [I—I—ы—ы],
1 T
 искомый гласный.

При упражнениях с гласными, требующих модификации установки языка (перемещение места образования гласного вперед или назад, увеличение или уменьшение подъема), следует рекомендовать учащимся ощупывание спинки языка при помощи тонкой палочки; преподаватель проверяет каждый этап на слух в хорошем, а по мере возможности и необходимости также и в индивидуальном произнесении.

Существенную помощь при усвоении гласных может оказать слуховое сравнение по высоте характерного тона русских гласных с теми иноязычными гласными, которые служат для учащихся исходными точками в том или другом случае. Характерный тон переднего резонатора отчетливо воспринимается в шепоте. Указания на то, что в шепоте русское [а] звучит выше, чем немецкое [a], русское [е] — выше, чем английское и французское [e], русское [о] — ниже, чем французское и немецкое [o], и т. п., — могут значительно облегчить нахождение правильной артикуляции. Однако необходимо помнить, что во избежание серьезных ошибок сравниваемые гласные надо произносить с одинаковой (в индивидуальных упражнениях — лучше всего с минимальной) степенью напряжения.

В связи с отсутствием в русском языке смыслового различия долгих и кратких гласных иностранец при изучении русского вокализма должен исходить из кратких гласных родного языка; мы уже установили, что русские гласные под ударением по длительности приравниваются либо к полудолгим, либо к кратким гласным других языков, но таких положений, в которых гласные могли бы быть приравнены к долгим гласным, в русском языке не встречается. Что касается занятий с немцами, то тут придется сделать некоторые отступления от указанного принципа: [i] и [e], приближающиеся к

русским, встречаются в немецком языке только под долготой, и соответствующих русских звуков немцам придется достигать путем сокращения гласных родного языка. Кроме того, как было уже указано, краткие ударные гласные в немецком (как и в английском) обладают сильным отступом, несвойственным русскому языку; в связи с этим стоят и определенные особенности слогоделения (см. стр. 25). Поэтому в занятиях с немцами придется комбинировать два приема: сокращение немецких долгих гласных и артикуляторную модификацию немецких кратких гласных. Для представителей английского языка путь к овладению русскими гласными через сокращение долгих гласных их родного языка недостаточен, так как в английском почти все долгие гласные дифтонгизируются. Мимоходом отмечу, что целесообразным упражнением для устранения дифтонгизации является протягивание гласных в пении.

VII. Чередования звуков

Переходим ко второй категории фонетических норм — к механическим чередованиям звуков.

Допустим, что учащиеся усвоили отдельные звуки русского языка: они научились строго различать глухие и звонкие согласные, произносить смягченные согласные, артикулировать гласные звуки и т. д. Для того чтобы их русская речь звучала правильно, этого недостаточно. Самое большее, что они могут достигнуть на этой ступени, — это правильное чтение фонетически транскрибированного текста. Путь к эмансипации от фонетической транскрипции, к усвоению взаимоотношения между буквами и звуками откроется для них только тогда, когда они усвоят правила, ограничивающие в русском языке употребление тех или иных звуков и звуковых категорий в определенных фонетических положениях, когда в их сознании укрепятся ассоциации между определенными звуками и звуковыми категориями как взаимно заменимыми и в известных условиях требующими взаимной замены. Таковы, например, чередующиеся категории глухих и звонких, твердых и смягченных, свистящих и шипящих согласных (ср. предлог *с* в сочетаниях [ˈsɾaɡʲt] *с паром* и [ˈʃ:agʲt] *с шаром*,

[ʼzdaɣʲm] с даром и [ʼz:aɣʲm] с жаром, приставку с в глаголах с различными начальными согласными корня, например *смыть, сдать, сшить, сжать*; далее — чередование гласных [i] и [ɪ], [ɛ] и [e], [a] и [a], [ə] и [æ], гласных полного образования и соответствующих редуцированных. Необходимо внушить учащимся сознание недопустимости звонкого шумного согласного перед глухим или в конце слова, гласного [ɛ] в положении перед смягченным или средняяязычным согласным и гласного [e] во всяком ином положении и т. д.

В усвоении этих ассоциаций у учащихся обнаружатся различия в зависимости от их родного языка. Так, усвоение чередования звонких и глухих согласных в указанных положениях не потребует ни малейшего напряжения от немцев, но представит серьезную задачу для англичан и французов: автоматизация представления об обязательной замене звонкого согласного в конце слова глухим потребует от них более или менее длительного упражнения; это подтверждается записанными мною произношениями одного француза, много лет прожившего в русской языковой среде и в совершенстве овладевшего русской лексикой и грамматикой: [ʼtrudə] *труд*, [ba'ɣazə] *багаж*, аналогично в словах *год*, *подход* и т. п.

У французов в русском произношении нередко наблюдается тенденция вставлять [ə] («e muet») в группы согласных по принципу «loi des trois consonnes» или присоединять [ə] к конечному согласному слова, не только звонкому (как в приведенных сейчас примерах), но и глухому; так, тот же француз произносит [ʼmartə] *март*, [ʼnasə] *нас*, аналогично в словах *просит*, *входит*. Эта замена конечного согласного сочетанием согласного с последующим [ə] должна быть устранена.

Гласные [e] и [ɛ] применяются во французском и немецком языках независимо от комбинаторных условий; при изучении русского произношения они должны быть прочно ассоциированы с представлением о мягкости следующего согласного или об отсутствии таковой. Аналогичная задача встанет перед французом при усвоении русских [a] и [a].

Представление о согласном [x] в немецком ассоциировано с представлением о заднем образовании предшествующего гласного; во всяком другом положении немец будет заменять [x] согласным [ç] (а в начале сло-

ва — согласным [k]); при изучении русского произношения эта ассоциация должна быть разорвана.

VIII. Акцентуация и интонация

Последняя категория фонетических норм, прочно укорененных в сознании говорящих, — это нормы акцентно-интонационные. Этим термином обозначаем фонетические средства, с одной стороны, организующие отдельные звуки в связную и расчлененную слышимую речь, с другой стороны, выражающие значимости интеллектуального и эмоционального порядка. Как явствует из этой характеристики, здесь имеем дело с фонетическими явлениями, несущими двоякую функцию; обе эти функции выполняются частью одними и теми же, частью тесно переплетающимися материальными средствами, но в плане лингвистического анализа мы должны различать в них функцию организующую и функцию экспрессивную. Первый из этих аспектов называем акцентуацией, второй — интонацией.

Я не имею возможности рассмотреть здесь систематически всю совокупность вопросов, относящихся к области интонации и акцентуации. Остановлюсь только на тех пунктах, которые с точки зрения преподавания русского произношения имеют существенное значение.

1. Слово

Прежде всего вопрос о слове. Фонетическое единство слова создается преимущественно ударением. В каждом слове, если оставить в стороне слова безударные, при-
мыкающие к смежному слову, есть доминирующий, ударный слог. В немецком языке слова нередко несут по два ударения, но это обстоятельство не имеет принципиального значения, так как кроме редких случаев так называемой «schwebende Betonung» (например, [ˈblu:tʰaŋm] «очень бедный» с двумя равными ударениями, рядом с [ˈblu:tʰaŋm] «малокровный» с сильным ударением на первом слоге и ослабленным на втором) из этих двух ударений одно является главным, а другое второстепенным (ослабленным). Второстепенное ударение в немецком языке связано с наличием в слове двух

обладающих более или менее значительным смысловым весом морфологических элементов (морфем). Таким образом, оно является фактором не чисто фонетического, а смешанного, фонетико-морфологического характера. Этим парализуется возможность его переноса на произношение другого языка.

Гораздо более существенной оговорки требует французское словоударение. Французский язык в отличие от русского, немецкого, английского принадлежит к числу языков со «слабо централизующим ударением». Это значит, что разница между ударными и безударными слогами выражена в нем значительно слабее, чем в языках с «сильно централизующим ударением». Результатом слабой централизации является почти полная утрата ударения в отдельных словах в связной речи: только в изолированно произносимых словах во французской речи отчетливо воспринимается ударение слова; во фразе ударения слышатся только в последнем слове целой группы тесно связанных по смыслу слов. Если при этом принять во внимание, что ударение во французском слове падает механически на последний слог (за исключением конечных слогов с редуцированным гласным [ə]), то станет понятно, что француз и в других языках с трудом улавливает место ударения в слове. В связи с этим стоит и другая особенность французского языка, затрудняющая для француза усвоение русского произношения. Сущность ударения состоит в том, что доминирующий, ударный слог произносится с более значительной силой выдоха, чем слоги безударные. В языках с сильно централизующим ударением эта разница гораздо заметнее, чем во французском. Выдвижение ударного слога связано в них с ослаблением (редукцией) слогов безударных. Между тем во французском все слоги (кроме слогов с гласным [ə]) произносятся почти с равной степенью напряженности и звучат почти с одинаковой отчетливостью. Поэтому редукция, понимаемая как ослабление произносительного напряжения, не представит особых затруднений для англичан и немцев и потребует серьезной работы от французов, которые, говоря по-русски, нередко обнаруживают склонность заменять всякий безударный гласный, особенно в конце слова, единственным французским редуцированным гласным [ə], не совпадающим ни с одним из русских

безударных гласных, например [ˈbaza] база, [iˈmʲelə] имели, [ˈvɛtəm ɾazɾʲɛzə], в этом разрезе и т. п.

2. Фраза

Другим акцентным единством, на котором необходимо остановиться в данной связи, является фраза. Фраза в отличие от слова четко отграничена в потоке речи от смежных фраз при помощи средств мелодических (движение высоты голоса), отчасти динамических (движение произносительной напряженности) и обычно также паузальных. Фраза расчленяется на более дробные единства; наиболее элементарные знаменательные единства, входящие в состав фразы, — это в формулировке J. Passy et Rambeau (*Chrestomatie française*) «небольшие группы тесно связанных слов, между которыми при очень медленном произнесении можно сделать паузу» («groupes d'énonciation»), называть их удобнее всего «звеньями» («Bund»).

Мелодика фразы («акцентной цепи») представляет собой с точки зрения психологической и функциональной замкнутое единство: мелодическое движение фразы воспринимается как непрерывное целое, и определенная функция, организующая (акцентуационная) и экспрессивная (интонационная), присуща этой непрерывной линии в целом. Однако в плане специального анализа мы можем расчленить мелодическую линию сообразно общему акцентному членению фразы, можем установить мелодику «акцентных рядов» — ступени акцентного членения, расположенной между цепью и звеном и обычно отмечаемой резким мелодическим переломом, — и мелодику звеньев.

Мелодическое и динамическое строение акцентных периодов не одинаково в различных языках, и не всегда совпадает в них экспрессивная функция интонационных средств. Так, в английской речи мелодическое движение фразы, нисходящее, как и в русском языке, обнаруживает строгую постепенность, в результате которой последний ударный слог фразы в противоположность нормам русского языка не отделяется от предыдущего слога большим интервалом. Еще более заметные расхождения между русской и английской акцентно-интонационной системой обнаруживаются в экспрессивном, «инто-

национном» аспекте. Повышения и понижения голоса в конце фразы несут в обоих языках различные смысловые функции, и особенности фразовой мелодии являются одними из существенных факторов «английского акцента» в русском языке.

Во французской речи акцентные ряды в отличие от норм трех других рассматриваемых нами языков обладают восходящим мелодическим движением и, как отмечено выше (стр. 36), более ровным распределением силы (т. е. громкости и напряженности) между словами; однако последний ударный слог фразы, так же как в русском и немецком, занимает значительно пониженное положение.

Усвоение акцентно-интонационной системы иностранного языка требует применения акцентной нотации. Фразы при помощи вертикальных черточек надо разбивать на звенья, а иной раз и на более крупные акцентные единства (ряды); в тексте надо отмечать фразовые ударения («логические ударения» ходячей терминологии); мелодическое движение надо указывать при помощи системы точек и кривых.

Не следует скрывать, что здесь преподаватель русского языка встретится с серьезными трудностями. В то время как акцентно-интонационная система других языков в исследовательском и особенно в методическом плане разработана более или менее обстоятельно, а для английского языка даже весьма обстоятельно, русский язык находится в гораздо худшем положении: у нас нет пока ни одной работы, где было бы дано систематическое и надежное изложение акцентно-интонационных норм русского языка. Разрозненные сведения приходится искать в работах по «художественному чтению», по поэтике, по синтаксису, по общему языкознанию и в последнюю очередь по фонетике.

IX. Учебный материал

Теперь мы должны поставить вопрос о языковом материале, на котором изучается произношение. С чего начинать работу — с изолированных звуков, слов или фраз?

Все наши предшествующие рассуждения приводят к заключению, что наиболее рационально начинать изу-

чение произношения с изолированных звуков: сознательный произносительно-слуховой анализ и синтез звуковых единиц не может осуществляться сразу на материале слов. Конечно, не все звуки требуют одинаково длительного изучения в изолированном виде: затрата времени, уделяемого на проработку того или иного звука и той или иной категории звуков, в значительной мере определяется родным языком учащихся; кроме того, как мы уже видели (стр. 22), известные фонетические признаки усваиваются сразу по отношению к целой категории звуков.

Итак, первой ступенью изучения служат отдельные звуки. Однако уже некоторые свойства отдельных звуков, например наличие или отсутствие «придыхания» в согласных, крепкого приступа и сильного отступа в гласных, нормальная длительность гласных, гораздо легче устанавливаются в сочетании звуков. Поэтому уже в самом начале занятий приходится вводить материал односложных слов.

В первых двух уроках должны встречаться только те звуки, которые наиболее близки к звукам родного языка учащихся, и на этом материале должны быть усвоены основные элементы фонетической базы русского языка (степень напряженности артикуляции, нейтральное положение и направление движений языка, длительность гласных). Это значит, что из материала первых двух уроков исключаются смягченные согласные, звуки [ɨ] и [ы], безударные гласные (может быть, за небольшими исключениями), для англичан и французов — согласные [ɾ] и [x], для немцев — согласный [ʒ] и т. д. Показав учащимся два-три согласных и один-два гласных, проведя упражнения в изолированном произнесении звуков, прибавив к ним звуки, тождественные в русском языке и в родном языке учащихся, преподаватель составляет из них односложные слова простейшего строения, которые и служат материалом упражнений. Затем он переходит к новому ряду изолированных звуков.

Примерно с третьего урока начинается систематическая проработка безударных гласных сперва на материале двусложных слов; упражнениям в изолированном произнесении безударных гласных следует посвятить минимум времени, чтобы у учащихся не укрепились привычка произносить эти гласные напряженно.

Автоматизация произносительных навыков невозможна вне связной речи. К простейшим фразам, составленным из односложных слов, можно приступить уже в конце первого урока. К тому моменту, когда учащиеся поработали в изолированной форме и в словах все звуки, кроме наиболее трудных, они уже должны быть в состоянии бегло произносить короткие фразы, составленные из усвоенных ими слов. В отношении интонации и фразовой акцентуации на первых порах достаточно следить за правильным распределением фразовых ударений.

Х. Темп речи

Серьезное значение имеет вопрос о темпе и стиле речи, которым пользуется преподаватель и который усваивается учащимися. Вполне обоснованным представляется требование, выдвигаемое рядом методистов (Palmer и др.), чтобы темп речи с самого начала обучения был нормальный. На основании наблюдений над восприятием темпа в русской речи полагаю, что наиболее целесообразный темп речи для начального курса определяется индексом 4—5 слогов в секунду. Это темп безусловно нормальный, но все же сравнительно с непринужденной разговорной речью несколько замедленный — «*prononciation familière ralentie*» P. Passy, «*careful conversational style*» Jones'a. Некоторые методисты считают целесообразным вначале очень медленный темп, однако с сохранением не только акцентно-интонационных явлений, но и ассимиляций, переходных звуков и даже произношения безударных слогов, свойственного речи в «естественном» темпе. Такой метод, несомненно, приведет к созданию языковых образований, ничего общего не имеющих с естественной речью, и едва ли желательно внушать учащимся подобные слуховые образы. Темп речи служит одним из основных факторов ее фонетического стиля. Каждому фонетическому стилю свойственна определенная степень артикуляторной напряженности и слуховой отчетливости потока речи. С этим связан целый ряд фонетических явлений — в русском языке прежде всего степень редукции гласных. В искусственно замедленной речи редуцированные гласные в слогах, предшествующих ударению, в той или иной мере проясняются.

ся (например, [ɤ] до степени [ʌ] или даже [a]); что же касается слогов, следующих за ударением, то, если оставить в стороне флексивные окончания и т. п. формальные элементы, прояснение их наталкивается на почти непреодолимые трудности психологического характера (см. Щерба в сборнике «Русская речь», I. Пг., 1923, стр. 41—42), и замедление их произношения осуществляется путем затягивания согласных, а не гласных, причем именно в этих заударных слогах обнаруживается искусственность замедленного произношения.

XI. Вопрос об образцовом произношении

Обучение произношению иностранного языка должно быть обучением образцовому, «стандартному» произношению. Таким образцом служит для французского языка северофранцузское (парижское) произношение, для английского — южноанглийское (лондонское), для немецкого — нелокализованное географически «*Bühnendeutsch*» («*Hochsprache*»).

Какое же произношение надо считать образцовым для русского языка?

До революции был и у нас общепризнанный стандарт — московское произношение. Иные и по сию пору продолжают его считать образцом. Основательно ли это? Едва ли. Перед лицом смены населения в Москве и социальных сдвигов, вызванных Октябрьской социалистической революцией, «московское произношение» стало чисто условной нормой и даже более того — фикцией. Единообразного московского произношения уже не существует, и даже на образцовых сценах, которые на протяжении примерно столетия являлись его верными хранительницами, теперь наблюдается орфоэпический разнобой.

Однако в этом разнобое внимательное ухо может уловить определенные тенденции дальнейшего развития. На отборе тенденций, прогрессивных под углом зрения социальной целесообразности, и должна базироваться нормализация произношения. Пока она не осуществлена в общем порядке, преподаватели русского языка в иноязычной аудитории вынуждены самостоятельно нащупывать этот путь.

Основное наблюдение, которое мы можем сделать в этой области, сводится к следующему: русское литературное произношение (т. е. произношение той части населения, которая пользуется и в устной речи литературным языком) стихийно эволюционирует от норм старого «московского произношения» в направлении к сближению с правописанием. Это — естественное проявление воли к единообразному произношению: опора на уже достигшую единообразия орфографию. Такой принцип, как известно, лег в основу образования единой системы немецкого литературного произношения. И этот принцип мы должны признать прогрессивным, содействующим усовершенствованию языка в качестве орудия общения. С одной стороны, морфологические элементы слов резче дифференцированы в орфографии, чем в устной речи, и потому сближение произношения с письмом устраняет известное количество омонимов (примеры см. ниже). С другой стороны, чем менее расходятся между собой звуковой и буквенный состав слов, тем легче будет усвоение и орфографии и орфоэпии. Однако необходимо при этом помнить: 1) что достижение полного соответствия между письмом и произношением в русском языке невозможно, потому что в основе нашей орфографии лежит не фонетический, а «морфологический» принцип, единственно целесообразный для языка, обладающего развитой системой комбинаторных чередований, и 2) что даже при условии сохранения в пределах целесообразности расхождения между письмом и устной речью, наша орфография нуждается в дальнейшем сближении с произношением. Поэтому, поскольку новая реформа орфографии на данном этапе несвоевременна, в задачи нормализации произношения входит установление пределов целесообразного сближения произношения с письмом: в тех случаях, где в будущем следует приблизить орфографию к устной форме слова, неосновательно было бы изменять произношение в сторону письма.

Итак, нормализуя произношение, из существующих в литературном языке вариантов надлежит выбирать те, которые стоят ближе к орфографической форме слов, разумеется, при условии, что они не принадлежат к числу заведомых диалектизмов и не выходят за пределы целесообразного сближения произношения с письмом. Таким образом, это не поведет к восстановлению

в произношении гласного *о* в безударном положении, но устранил целый ряд расхождений между «московским произношением» и орфографией.

Так, например, форма им.-вин. пад. ед. ч. *платье* звучит в старом московском произношении так же, как род. пад. ед. ч. и им.-вин. пад. мн. ч. *платья* — на конце с гласным [ъ], который в других случаях почти никогда не обозначается в письме буквой *е*. Между тем другая разновидность литературного произношения знает на этом месте в форме им.-вин. пад. ед. ч. гласный [i], которому в письме обычно соответствует буква *е* (см. транскрипцию слова *поле* у В. С. Богородицкого, «Общий курс русской грамматики», изд. 5-е. М.—Л., 1935, стр. 131). Аналогично решаются вопросы относительно окончаний сравнительной степени -ее (в старом московском произношении с [ъ] на конце), им.-вин. пад. ед. ч. прилагательных в ср. роде -ое (в старом московском произношении с [ъ] на конце — так же, как и окончание женского рода -ая), окончания [ъi] и более нового [Pi] в им. пад. ед. ч. муж. р. прилагательных с основой на заднеязычный согласный (например, *высокий*) и т. д. и т. д. вплоть до обязательной смягченности согласных перед смягченными согласными ([s't'ix] или [st'ix]).

Этими принципами придется руководствоваться и при обучении иностранцев русскому произношению, и, может быть, здесь позволительно, особенно на первых стадиях обучения, сделать письму несколько больше уступок, чем это было бы целесообразно в плане выработки орфоэпических норм.

ХII. Фонетическая транскрипция

Одним из существенных и необходимейших приемов обучения произношению является фонетическая транскрипция. Только она дает учащимся возможность графически закреплять приобретаемые фонетические знания. Представить в удобозапоминаемой форме звуковое равенство букв *а* и *я*, *э* и *е*, *о* и *ё*, *у* и *ю*, или соответствие написания *я* в начале слога звукосочетанию [ja] и т. д., или различие звуков [e] и [e], скрываемое буквой *е*, внушить заглушение звонких согласных в определенных положениях — все это без помощи транскрипции было бы чрезвычайно трудно.

Что же надо обозначать в фонетической транскрипции?

Предшествующее изложение дает нам ответ на этот вопрос.

Мы установили, что усвоению в произношении иностранного языка подлежат не только «фонемы», отождествляемые с определенными, вполне конкретизированными вариантами, а все фонетические нормы, отличающие изучаемый язык от родного языка учащихся, поскольку отклонение от этих норм замечается представителями этого языка, другими словами, фонемы в реальном многообразии их функционирования в различных комбинаторных условиях (глава IV). В силу этого мы должны решительно отвергнуть принцип, предлагаемый некоторыми фонетистами, — обозначать в транскрипции только те звуковые элементы языка, которые «представляют смысловую величину», являются в данном языке непосредственно смыслоразличительными. Такой метод транскрипции, замыкающейся в плоскости одного языка, вполне уместен при теоретическом описании фонематической системы данного языка, но совершенно непригоден для целей практического изучения произношения. Учебная транскрипция должна быть сравнительной: она должна ориентироваться на фонетические различия между изучаемым языком и родным языком учащихся. Применяя транскрипцию для учебных целей, мы должны обозначать в ней фонетические нормы, нарушение которых ощущается представителями изучаемого языка и которые в то же время не являются для учащихся само собой разумеющимися. В транскрипции надо обозначать, например, «придыхания», крепкие приступы и долготу гласных в родном языке учащихся и сопоставлять с этими транскрипциями транскрипцию русских слов: например, немецкое *Paag* и русское *пар*, немецкое *alt* и русское *альт*, немецкое *Rose* и русское *роза*; в отдельных случаях придется отмечать слогоделение. В занятиях с англичанами полезно различать русское [r] (многослогоударное) и английское [ɹ] (щелинное), русское [t] (зазубное, дорсальное) и английское [t̪] (корональное), английское [ʃ] (дорсальное) и русское [ʃ] (корональное); в занятиях с немцами и французами отличать русское [ɔ] от более открытого [ɔ̃] их родных языков; различать русское [л] и «европейское» [l], русское [ç] (смягченное)

и немецкое и английское [č] (твердое), русское [г] (переднеязычное) и французское [g] (язычковое), свойственное также и многим немцам. Само собой разумеется, что не всегда будет целесообразно отмечать в транскрибируемом слове сразу все его подлежащие учету фонетические особенности. Конечно, эта «узкая транскрипция» («narrow transcription»), изобилующая дополнительными значками, слишком громоздка для транскрибирования связных текстов. Поэтому на дальнейшей стадии обучения, когда основные отличия русских звуков от звуков родного языка будут учащимися усвоены, следует ее упростить. Однако и «широкая транскрипция» («broad transcription») должна различать, например, варианты (оттенки) [e] и [ɛ], [°a], [a], [æ] и т. п.

Против применения фонетической транскрипции нередко выдвигают возражение, будто она мешает усвоению правописания, и на этом основании обставляют ее применение всевозможными ограничениями: транскрибировать должен только преподаватель, рука учащихся не должна привыкать к транскрипционным написаниям, транскрибировать можно только отдельные слова, но не связные тексты, отдельные звуки, но не целые слова. При обучении иностранцев русскому языку это возражение отпадает, если положить в основу транскрипции латинский алфавит.

Против транскрипционной системы, построенной на латинском алфавите, можно было бы возразить, что она будет вызывать ассоциации букв с их звуковыми значениями в родном языке учащихся и тем самым затруднять правильное произношение русских звуков. Однако надо учесть, что из числа транскрипционных знаков Международной Фонетической Ассоциации (МФА), с теми изменениями, какие предлагаются в этой работе, совпадает с соответствующими буквами орфографического письма того или иного языка не более половины. Кроме того, рекомендуется безударные гласные в русском языке, по примеру Кошутича, обозначать мелким шрифтом над строкой: это, с одной стороны, будет служить наглядным изображением их ненапряженности, с другой стороны, сделает излишним специальное обозначение словоударений. В результате транскрибированный таким образом текст настолько отличается по своему облику от привычной для учащихся графики, что

опасность ассоциирования транскрипционных знаков со значениями букв орфографического письма родного языка учащихся близка к нулю.

Вопрос о том, какими знаками латинского алфавита и какими дополнительными значками пользоваться в фонетической транскрипции для обозначения тех или иных звуков, имеет относительно второстепенное значение при условии соблюдения нескольких основных принципов. Эти принципы сводятся к следующему: 1) каждому звуку соответствует всегда один и тот же транскрипционный знак; 2) каждому знаку транскрипции соответствует постоянно один и тот же звук; 3) каждой звуковой единице соответствует графическая единица; 4) каждой графической единице соответствует звуковая единица.

Однако вопрос о единстве транскрипции приобретает известный интерес в связи с необходимостью создавать учебники и учебные пособия с применением фонетической транскрипции. В качестве такой единой системы можно рекомендовать получившую широкое распространение транскрипцию Международной Фонетической Ассоциации с известными поправками. Система Копенгагенской конференции не представляет в сравнении с ней каких-либо преимуществ.

Для занятий с немцами в эту транскрипцию надо внести следующие изменения:

- 1) знак [ə] заменить знаком [ъ];
- 2) не допускать замены знака [j] знаком [j];
- 3) не обозначать коронального образования шипящих согласных;
- 4) обозначение более переднего (зазубного) образования переднеязычных согласных ограничить звуками [t], [d], [n] и применять только в том случае, если исправление соответствующего дефекта в произношении учащихся потребует значительного внимания.

Для занятий с французами транскрипция, предназначенная для немцев, нуждается в следующих изменениях:

- 1) во всех случаях, где англичанам и немцам предлагается на выбор гласный [°a] или [a], французам следует рекомендовать [a];
- 2) во всех случаях, где англичанам и немцам предлагается выбор между редуцированным гласным и

гласным полного образования или между первой и второй ступенями редукции, французам можно рекомендовать более напряженный вариант;

3) не обозначать зазубного образования переднеязычных согласных.

XIII. Объем пропедевтического курса

Целесообразное использование фонетической транскрипции возможно только в том случае, если учащиеся на первых порах, до того, как они укрепятся в основах русского произношения, не будут пользоваться орфографическими начертаниями слов ни для письма, ни для чтения: для того чтобы работать с книгой, надо уже уметь правильно произносить звуки. Этот принцип, в методике общепризнанный, надо строго проводить на протяжении всего пропедевтического курса произношения («вводного курса»). Однако отсюда вытекает необходимость уложить этот курс в возможно меньшее число часов: как бы ни была велика важность усвоения норм и навыков устной речи, не в меньшей мере учащиеся нуждаются в приобретении навыков чтения и письма; курс, проводимый без книги, очень быстро перестанет их удовлетворять. С другой стороны, очевидно, что та совокупность знаний и навыков, которая охарактеризована выше, все же требует известного, не столь уж краткого, периода времени. Поэтому надо определить, каков тот фонетический минимум, который должен быть, безусловно, усвоен на протяжении пропедевтического курса. Это прежде всего артикуляционная база русского языка. Далее, все, без исключения, отдельные звуки, длительность гласных (см. стр. 32) и акцентуация слова (см. стр. 36). Напротив, закрепление принципов слогоделения (см. стр. 25), автоматизация чередований (см. стр. 34) и усвоение акцентно-интонационных форм фразы (см. стр. 38) — все это может быть в основном оставлено на более позднее время. Впоследствии, при прохождении основного курса, фонетическая транскрипция (конечно, только частичная) орфографических текстов даст обильный материал для усвоения чередований. Тексты цельных рассказов дадут материал для упражнений в акцентном членении фразы и в ее интонировании.

К концу пропедевтического курса учащиеся должны уметь свободно произносить фразы, слышанные ими из уст преподавателя, и свободно читать транскрибированные тексты. Большого от этого курса не требуется.

Но в то же время — это минимум, который, безусловно, должен быть выполнен. Надо решительно бороться с наблюдаемой у многих преподавателей тенденцией рассматривать произношение как объект постепенного усвоения на протяжении всего курса. Бесспорно, что учащиеся должны постепенно совершенствовать свое произношение — приобретать все большую уверенность, беглость и свободу в распоряжении фоническими средствами. Но основы произношения в тех пределах, какие намечены в этой работе, они должны усвоить в самом начале изучения языка. Слишком хорошо известно, что если дурные навыки произношения успели автоматизироваться, то исправление их требует огромного напряжения; между тем по мере прохождения курса языка на специальные упражнения в произношении остается все меньше и меньше времени.

XIV. Заочное обучение

Остановлюсь вкратце на вопросе о заочном обучении русскому произношению.

У нас принято думать, что усвоение иноязычного произношения путем письменного заочного обучения — дело неосуществимое. Конечно, лучший способ заочного обучения произношению — это сочетание письменного руководства с граммофонией; создание соответствующих граммофонных пластинок могло бы сыграть видную роль в деле внедрения правильной русской речи в массы изучающих русский язык иностранцев, притом не только в пределах Союза, но и за границей. Еще более ценные результаты могло бы дать звуковое кино, позволяющее демонстрировать звучание вместе с вызывающими его произносительными работами. Однако для иностранцев, живущих в русской языковой среде, более или менее удовлетворительное заочное усвоение русского произношения, даже и без помощи граммофона и кино, — дело далеко не безнадежное. Я не говорю уже о радио, кото-

рое при целесообразной методической организации, оставаясь средством заочного обучения, может в значительной мере заменить классное преподавание. Известных успехов можно достигнуть даже и на пути письменного обучения. Конечно, описание произношения и транскрипцию придется несколько огрубить, но все же не в такой мере, чтобы попросту приравнивать звуки русского языка к тем или иным звукам другого языка, как это у нас нередко делается при заочном обучении русских иностранным языкам. Учебник соответствующего типа должен быть построен как руководство к систематическому сравнительному наблюдению над произношением родного языка учащегося, с одной стороны, и русского языка окружающей среды — с другой (ср. стр. 14). При этом необходима известная обстоятельность в описании артикуляций: голые схемы, таблицы и терминологические формулы учащемуся, не обладающему предварительной фонетической подготовкой, ровно ничего не дадут. Материал должен быть расположен, как и в устном преподавании, не в порядке фонетической системы, а по принципу возрастающей трудности, в порядке возрастающих отличий от родного языка. Учебник должен быть снабжен рисунками, иллюстрирующими положение органов речи при тех или иных артикуляциях. Непременно надо указать, что изучение произношения невозможно без зеркала и длинной палочки для ощупывания органов речи (лучше всего — металлического прутика) для тех случаев, когда пальцы и карандаш оказываются недостаточными. При целесообразно построенном учебнике и при наличии у учащегося некоторой выдержки можно не сомневаться в том, что и письменное заочное обучение даст более или менее удовлетворительный результат.

Такова в общих чертах методика обучения русскому произношению иностранцев, живущих в русской языковой среде. К сказанному остается прибавить, что при правильной постановке преподавания обучения произношению — отчасти в силу четкости фонетического метода, отчасти по существу дела — едва ли не самый легкий отдел курса иностранного языка. Фонетический метод в отличие от метода непосредственно-имитативного дает возможность наверняка привить правильное произношение даже наименее способным учащимся.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Общие замечания к тексту публикуемой работы. Брошюра С. И. Бернштейна была впервые опубликована в сокращенном варианте в 1937 г. Издательским товариществом иностранных рабочих в СССР (Москва). В настоящей публикации восстановлены купюры первого издания. В то же время сняты (по техническим причинам) транскрипционные таблицы и примеры транскрибированных текстов. Второе издание брошюры было авторизовано С. И. Бернштейном незадолго до его кончины (1970 г.). К работе должен был быть приложен словарь фонетических терминов; он сохранился в рукописи и готовится к печати. — *Ред.* (все остальные примечания принадлежат автору).

2. Стр. 6. «...опорные точки».

Во избежание чрезмерной громоздкости изложения ссылки на литературу в этой работе сведены к минимуму.

3. Стр. 9. «...воспринимается немцем как [e]».

Англичане воспринимают русское *a* между смягченными как английское [æ], например, в слове *man* (M. V. Trofimov and D. Jones. *The Pronunciation of Russian*. Cambridge, 1923, § 217, 251, 292). Ср. также французскую транскрипцию слова «князь» в форме *kniaïss* (И. А. Бодуэн де Куртенэ. Отрывки из лекций по фонетике и морфологии русского языка. «Филолог. записки», 1882, стр. 56).

4. Стр. 9. «...свыше 120 лет тому назад».

В. А. Богородицкий («Научно-педагогический сборник», IV. Казань, 1928, стр. 170) отмечает, что целый ряд примеров немецкого восприятия звуков русского языка дают собственноручные записки Екатерины II (см. Сочинения Екатерины II, изд. Акад. наук, под ред. А. Н. Пыпина, т. XII, стр. 702—703, 769).

5. Стр. 20. «...произношения иностранного языка».

Концепция, подвергнутая здесь критике, была развита вслед за И. А. Бодуэном де Куртенэ Л. В. Щербой в его труде «Русские гласные в качественном и количественном отношении» (СПб., 1912). Из введения к названной книге заимствованы и приведенные в тексте цитаты. Близка к этому построению и концепция Ф. де Соссюра, утверждающего, что француз, говоря на родном языке,

может заменять звук [г] через [х], а русский — звук [т] через [т̚] придыхательное, потому что разница между [г] и [х] во французском и между [т] и [т̚] придыхательным в русском не служит для различения слов («Курс общей лингвистики», перевод А. М. Сухотина под ред. Р. О. Шор. М., 1933, стр. 118). Справедливость требует сказать, что Л. В. Щерба не делает вывода о ненужности усвоения «оттенков» при изучении иноязычного произношения. Однако такой вывод вытекает из его теоретических положений, и это служит, может быть, самым убедительным их опровержением.

Я далек от мысли отрицать огромную заслугу Бодуэна де Куртенэ, выдвинувшего понятие фонемы и построившего систему фонем как социально ценных звуковых величин, абстрагированных от комбинаторных модификаций и позволяющих свести многообразие звуков того или иного языка к относительно небольшому числу единств, спаянных тожеством смысловой функции ([ε] и [e] в русском языке — варианты одной фонемы, так как их чередование вызывается исключительно условиями сочетания звуков и, стало быть, не связано непосредственно с различием смысла). Бесспорна также и заслуга Щербы, во многом прояснившего учение Бодуэна и включившего забытую было фонему в обиход современного языкознания. В западной лингвистике немалую роль сыграл в этом направлении упомянутый посмертный труд де Соссюра (1916 г.), считающегося (может быть, и по праву: см. его «*Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indoeuropéennes*», 1879) родоначальником термина «фонема», но давшего ему истолкование лет на 30—35 позже Бодуэна. Однако нельзя не видеть и существенных недостатков всех этих построений.

Основной их ошибкой является то, что все они помещают сферу нахождения лингвистической, т. е. социальной, функции различения значений в индивидуальное сознание, постулируя понятие социального коллектива как простого конгломерата индивидов: у всех этих лингвистов фонема — представление, принадлежность индивидуального сознания, а материальный звук речи — не член единства, названного фонемой, а его внешнее обнаружение (у де Соссюра та же концепция излагается в других терминах).

Представители этой концепции трактуют слово с фонетической стороны как последовательный ряд звуковых представлений, обнаруживаемых в зависимости от комбинаторных условий то в соответствии с намерением, то в противоречии с ним. Такая концепция предполагает интеллектуализацию процесса пользования звуками речи, которая не соответствует природе автоматизированной деятельности, какой является пользование родным языком. Ошибка здесь состоит в отождествлении понятия, созданного путем анализа социальной функции звуков речи, с психическими процессами, протекающими в сознании говорящих. В результате такого отождествления создается картина неверная и с психологической стороны. Вместе с тем это механическое перенесение функциональных отношений на психику подчеркивает социальную (функциональную) направленность теории фонемы даже в психологической ее трактовке, опирающейся на неверное понимание социальных явлений как продуктов индивидуального сознания членов социального языкового коллектива.

Наконец, теория несовпадения исполнения с намерением связана с трактовкой фонемы как вполне конкретного образования, отождествляемого с одним из комбинаторных вариантов. Эта трактовка опровергается приведенными выше (в тексте) соображениями о неразложимости произносимого слова на ряд дифференцированных звуковых намерений. Фонема является не представлением конкретного звука, а общим понятием комплекса произносительно-слуховых признаков, обладающих известными функциональными свойствами (определение фонемы см. ниже, в словаре фонетических терминов); она лежит в плоскости не индивидуальной психики говорящих, а социальной сущности языка и образует диалектическое единство с обнимаемыми ею материальными вариантами (единство общего и конкретного).

Концепция незначительности «оттенков» для создания говорящих впервые была подвергнута критике А. И. Томсоном в отзыве об упомянутой книге Щербы — «Archiv für slavische Philologie», т. XXXIV, стр. 561—562; ср. также его возражения по поводу другой, более ранней работы Щербы («Изв. отдел. русск. яз. и словесн. Акад. наук», т. XVI, кн. 3, 1911, стр. 148—150). Однако Томсон за психологическими формулировками

не разглядел социальной сущности понятия фонемы и признал его излишним. Н. Ф. Яковлев («Таблицы фонетики кабардинского языка». М., 1923, стеклогр., стр. 64—76) не менее убедительно показал значение «оттенков», но в то же время и важность понятия фонемы, освобожденного от психологической скорлупы.

Кажется, первое, несколько робкое указание на то, что сфера нахождения фонемы «лежит вне психики или, точнее, не умещается в ней», содержится в моей статье о рифме («Пушкинский сборник памяти С. А. Венгерова». М.—Пг., 1922, стр. 349). К критике теории «несовпадения исполнения с намерением» и отождествления фонемы с одним из вариантов см. мою статью «Стих и декламация» (в сборнике «Русская речь», нов. серия, I. Л., 1927, стр. 22—24, сноска 4; см. также названные там работы Б. П. Китермана и П. А. Бузука); впрочем, эта статья еще грешила смещением функциональной точки зрения с психологической; ср. мою статью «Фонема» в «Большой Советской Энциклопедии».

Относительно приведенной концепции Л. В. Щербы следует иметь в виду, что она была изложена 25 лет тому назад. Статья того же автора «О трояком аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании» («Изв. АН СССР, Отд. обществ. наук», 1931, стр. 113 и сл.) показывает, что позже развитие его взглядов пошло в направлении тезиса о социальной обусловленности индивидуально-психических явлений языка.

6. Стр. 21. «...нормами русского произношения».

Согласно правилам русского литературного произношения, излагаемым во всех его описаниях, гласные переднего образования [e], [e], [a] и [æ] подвергаются также двухступенной редукции, заменяясь гласным [ɪ] в более напряженных положениях и гласным [ɨ] в менее напряженных. Однако непредвзятое наблюдение показывает, что в современной литературной речи качественное различие между этими редуцированными гласными в слогах, предшествующих ударному, а также в конечном открытом слоге, совершенно стерлось; в тех положениях, в которых разница между этими гласными сохранилась, она исчерпывается степенью напряженности.

7. Стр. 22. «...русского произношения с немецким».

Систематическое сравнение русского произношения с французским, английским и немецким см. у В. А. Бого-

родицкого в «Очерках по языковедению и русскому языку», изд. 3. Казань, 1910, стр. 99—132 и в «Лекциях по общему языковедению», изд. 2. Казань, 1915, стр. 67—78, более фрагментарно — также у Е. Д. Поливанова в «Лекциях по введению в языкознание и общей фонетике». Берлин, 1923, стр. 71 и сл., 80 и сл.

На работах, содержащих сравнение русского произношения с произношением одного из иностранных языков, здесь не останавливаюсь.

8. Стр. 23. «...при глухих согласных».

Я полагаю, что «придыхание» в немецком есть не что иное, как увеличенная напряженность, которая свойственна в северонемецкой речи всем глухим согласным — не только смычно-взрывным, но и щелинным, что подтверждается и экспериментально-фонетическими данными: «Die Neueren Sprachen», Bd. 6, 1898, S. 479—493

^h
(транскрипции типа Pas^hi=fasse), и т. 33, 1925, стр. 280 и сл.; но только в первых она дает в момент взрыва особый акустический эффект, впрочем, существенно отличный от звука [h], с которым его обычно отождествляют.

9. Стр. 24. «...признаки «ключевого» характера».

В таком духе дает фонетические характеристики отдельных языков О. Jespersen в последней главе своего «Lehrbuch der Phonetik», озаглавленной «Die Sprachen als Gesamtheiten».

10. Стр. 25. «...все безударные гласные — сверхкратки».

О приемлемости этой схемы для представителей различных языков, различающих долготу и краткость гласных, свидетельствуют аналогичные указания у Щербы «Русские гласные...», стр. 129, «Court exposé...», р. 2, у Р. И. Кошутича «Грамматика руского езика, I. Гласови, А. Општи део. (Књижевни изговор)», друго изд. Пр., 1919, стр. 4—5; у Lundell'я, «Lärobok i ryska språket», t. I, § 15. Stockholm, 1911.

11. Стр. 27. «...на всем своем протяжении».

Гипостазирование следующего за смягченным согласным переходного звука, решительно отвергаемое Ed. Sievers'ом («Grundzüge der Phonetik», 5. Aufl. Leipzig, 1901, § 487—488) и рекомендуемое Трофинов'ым и Jones'ом особенно в отношении смягченных губных (§ 328—341), не может привести к удовлетворительным резуль-

татам. Даже принимая во внимание ненапряженность английского [j], нельзя не отметить, что транскрипция типа [ˈmjasə] и [ˈpjæt], равно как и сближение русских [mʲ] и [nʲ] с английскими сочетаниями [mj], [nj] в словах типа *amuse* [əˈmju:z], *new* [nju:], *onion* [ˈʌnjən] (Trofimov and Jones, § 505, 507, 510, 513), неизбежно должна вности в русское произношение черты, ему не свойственные.

12. Стр. 29. К сравнительной таблице гласных.

Пользуясь фонетической транскрипцией в преподавании русского произношения иностранцам, целесообразно принять за норму систему звуков русского языка и, сообразуясь с ней, искать способы транскрипционной передачи иноязычных звуков.

Так, во французском различаются два *a*: более переднего и более заднего образования, из которых первое обычно обозначается в фонетической транскрипции знаком [°a], а второе — знаком [a]. Однако так как последнее сравнительно с русским [a] (из слов *пар*, *да*) обладает более задним образованием и соответствует русскому «а» из слова *палка*, то в преподавании русского произношения французам его надо обозначать при помощи знака [a] с дополнительным значком более заднего образования.

Далее, во французском различаются три *e*: относительно узкого образования (например, в словах *mes*, *j'aurais*), среднего образования (например, *mais*, *j'aurai*, *mettre*) и широкого образования (например, *maître*); из них первое обозначается во французской транскрипции знаком [e], а второе и третье — без различия, знаком [ɛ]. Но так как русское [e] по образованию уже французского и не находит во французском более или менее точного соответствия, а с другой стороны, французское узкое *e* соответствует русскому более широкому (из слова *дед*), то для наших целей французское *e* из слова *mes* и т. п. (относительно узкое) приходится передавать в транскрипции знаком [ɛ], а французское *e* широкое (из слова *maître*) — тем же знаком с дополнительным значком более широкого образования.

Английское *e* (из слова *get*) ближе всего соответствует русскому *e* из слов *шесть*, *эти*, которые несколько уже, чем в слове *дед*. В английской транскрипции оно обычно обозначается знаком [e]. Но в преподавании рус-

ского произношения англичанам ввиду указанного соотношения целесообразнее обозначать его знаком [ɛ] с дополнительным значком более узкого образования. Для немцев и французов, в родных языках которых оттенка *e*, соответствующего английскому, не встречается гласный в русских словах *шесть*, *эти* можно приравнять к гласному в *дед* или даже в *шест*, *этот*.

Французское *i* уже, чем соответствующий русский звук в положении не перед мягким согласным (например, в слове *бит*), и соответствует русскому *i* в положении перед мягким согласным (например, в слове *бить*); поэтому его следует обозначать знаком [i] с дополнительным значком более узкого образования.

В иных случаях полезно снабжать дополнительными значками взаимно противоположного значения определенные знаки транскрипции в применении к обоим языкам;

13. Стр. 30. «... [ʌ] — английскому [ʌ]».

Серьезную трудность в приравнении русского [ʌ] английскому [ʌ] представляет то обстоятельство, что в русском языке этот гласный применяется исключительно в безударном положении, а в английском — исключительно в ударном. Поэтому в занятиях с англичанами можно редукцию гласных [ʌ] и [ɔ] сводить к одному гласному [ʔ]=[ə] (ср. выше стр. 21).

14. Стр. 32. «...искомый гласный».

Трактовка [ɪ] как делабиализованного [u]=[ы] без дальнейших модификаций (Щерба. *Court exposé de la prononciation russe*, publié par l'Association Phonétique Internationale, 1911. (Ibidem в «Maître Phonétique», 1911, Nov.—Dec., Suppl., p. 4; в позднейших работах того же автора иначе: ср. *Bulletin de la Société de Lingu. de Paris*, XXIX, p. 46) не приводит к удовлетворительным результатам: я знал одного венгерца, который, обладая прекрасной фонетической тренировкой, систематически произносил русский гласный по такому рецепту: слуховой эффект этой артикуляции оценивался примерно как английское [ə], например в слове *fire*, с несколько пониженным тембром.

15. Стр. 37. «... звеньями».

Уточняя приведенное определение Passy и Rambeau, мы бы сказали: звенья — это части фразы, представляющие собой минимальные группы слов, при медленном

произнесении допускающие без нарушения смысла разграничение при помощи пауз. Иначе можем определить звенья как кратчайшие знаменательные (т. е. обремененные значением) акцентные периоды фразы, далее нерасчлененные — в том смысле, что дальнейшее членение приводит к единствам, лишенным знаменательности. Н. Klinghardt («Sprechmelodie und Sprechтакт». Marburg, 1923) назвал эти элементарные семантико-акцентные единства «речевыми тактами» («Sprechтакт»), и этот термин именно в таком значении получил довольно широкое распространение и в нашей педагогической среде. Такое словоупотребление создает путаницу: Sievers («Gründzüge der Phonetik», 5, Aufl., § 621), которому, если не ошибаюсь, принадлежит термин «Sprechтакт», отождествляет эту акцентную единицу с «stress-group» Суита и, следовательно, рассматривает ее как группу слогов, подчиненных одному ударению, стало быть, как группу, образуемую исключительно действием механического фактора и потому лишенную непосредственной знаменательности; между тем «Sprechтакт» Клингхарта представляет собой более обширное и притом знаменательное единство, соответствующее «breath-group» Суита. Однако и сам термин «Sprechтакт» надо признать неудачным: в каком бы значении его ни употреблять, он постулирует аналогию с музыкальным тактом и тем самым принципиальную равнодлительность соответствующих периодов речи — признак, с полным основанием решительно отрицаемый и самим Сиверсом (§ 719), и Клингхартом. В системе Зарана «речевому такту» Сиверса соответствует «акцентный член» («Glied»).

16. Стр. 38. «... по фонетике».

Существенного обогащения и систематизации наших знаний об акцентно-интонационной системе русского языка можно ожидать от подготовляемого к печати В. В. Суренским руководства по «логике речи».

17. Стр. 41. «... искусственность замедленного произношения».

В связи с этими соображениями приходится признать сомнительным предлагаемый Л. В. Щербой («Записки нефилологич. о-ва Петрогр. унив.», VIII, 1915, стр. 339—347) методический прием — внушение учащимся «идеального фонетического состава слов» путем искусственно замедленного и проясненного произношения. Это пред-

ложение иллюстрируется транскрипцией русского текста в его «Court exposé...» («transcription phonétique du texte, lu entraînant fortement les paroles»). Приведу из нее только один пример: [padv'i'gafʁavas'a] (подвигавшегося). Искусственность и произвольность этого произношения (почему [ʃa], а не [ʃɛ] или [ʃə] и его противоречие позднему, изложенному мною в тексте наблюдению автора над психическим различием между доударными и заударными слогами настолько очевидны, что не требуют дальнейших комментариев).

18. Стр. 41. «... наблюдается орфоэпический разноречие».

Обсуждая вопросы современной русской орфоэпии, мы вынуждены в качестве отправной точки пользоваться системой старого московского произношения: 1) потому, что новая система литературного произношения создается путем преобразования старой системы орфоэпических норм, 2) потому, что целый ряд исследовательских и научно-популярных работ, посвященных описанию старого московского произношения, представляет собой тщательно разработанную программу наблюдений над совершившимися и совершающимися в литературном произношении изменениями. Из числа этих работ назову следующие: Р. И. Кошутин (см. выше примечание 8-е; на сербском языке; самое обстоятельное изложение); А. А. Шахматов. Очерк современного русского литературного языка. Л., 1925; изд. 2. М.—Л., 1930; изд. 3 в печати (главы VI—X; сжатое изложение, тем не менее учитывающее варианты литературного произношения); Д. Н. Ушаков. Краткое введение в науку о языке (глава II с приложением; популярное изложение); В. И. Чернышев. Законы и правила русского произношения, изд. 3. Пг., 1915 (популярное изложение); Д. Н. Ушаков. Русская орфоэпия и ее задачи; сборник «Русская орфоэпия и ее задачи», сборник «Русская речь», под ред. Л. В. Щербы, новая серия, III. М., 1928, (крайне сжатое и самое популярное описание).

19. Стр. 41. «... и должна базироваться на нормализации произношения».

О социальной ценности единообразного произношения в пределах каждого национального языка и о противоречии между орфоэпическим разноречием и задачами социалистической культуры см. мои статьи «Проблема

русского произношения» («Говорит СССР», 1936, № 1) и «Русское литературное произношение» («Русский язык в школе», 1936, № 5); произвести отбор орфоэпических норм согласно указанным принципам пытаюсь в подготавливаемом мною к печати «Очерке современного русского литературного произношения». По этим вопросам см. также статьи Л. В. Щербы («Говорит СССР», 1936, № 3, и «Русский язык в школе», 1936, № 5) и Р. И. Аванесова («Говорит СССР», 1936, № 6).

20. Стр. 44. «... обозначать только фонемы».

Этот принцип впервые выдвинут Р. Passy (см. его книжку «Les sons du français», изд. 7-е, 1913, § 253—254) и по предложению Jones'a принят Копенгагенской конференцией по вопросам транскрипции («Phonetic Transcription and Transliteration, Proposals of Copenhagen Conference, April 1925». Oxford, 1926, p. 9). Он включен и в новейшую редакцию транскрипционной системы Международной Фонетической ассоциации. В том же смысле высказывался и Л. В. Щерба (статьи «К вопросу о транскрипции» в «Изв. отдел. русск. яз. и словесн. Акад. наук», т. XVI, 1911, кн. 4, стр. 200, и «Notes sur la transcription phonétique», «Bulletin de la Societe de linguistique de Paris», т. XXIX, 1928, p. 3). Как бы ни трактовать понятие фонемы — как вполне конкретное произносительно-слуховое образование или как обобщенное понятие функционально используемого в данном языке словоразличительного комплекса произносительно-слуховых признаков, — в транскрипции, предназначенной для целей практического изучения произношения, необходимо обозначать не только фонемы, но и комбинаторные варианты. В этой связи полезно вспомнить замечание И. А. Бодуэна де Куртенэ: «Желательно было бы знаки фонем резко отличать от знаков звуков, так чтобы с первого взгляда было известно, о чем идет речь. Цели употребления тех и других знаков совершенно различны: при обозначении звуков мы имеем в виду по возможности точное и полное выражение всех их антропофонических свойств; знаки же фонем — это знаки фонетических типов, знаки отвлеченностей, знаки результатов обобщения, очищенных от положительно данных свойств действительного появления или существования. Поэтому и возможны даже знаки фонем вроде k_1 , k_2 , a_1 , a_2 , A , O ..., при которых

мы, правда, определяем известные антропофонические свойства соответственных фонетических величин или фонем, но допускаем самое широкое разнообразие в действительном их проявлении...» («Некоторые отделы «сравнительной грамматики» славянских языков» в «Русск. филологич. вестнике», т. V, 1881, № 2, стр. 335). Едва ли подлежит сомнению, что практическое изучение произношения нуждается в транскрипционном обозначении «звуков», т. е. фонем, рассматриваемых в тех или иных определенных комбинаторных условиях, исключающих «самое широкое разнообразие в действительном их проявлении». Passy (в указ. месте) допускает, что, «транскрибируя французскую речь для иностранцев, может быть, иногда полезно соблюдать несколько большую точность»; но тут же он замечает, что «эти частности можно сформулировать раз и навсегда в очень простых правилах». Такая оговорка вообще упраздняет смысл применения фонетической транскрипции: в более или менее простых правилах могут быть сформулированы все взаимоотношения между буквами и звуками в данном языке, но усвоение этих правил, в совокупности образующих очень сложную систему, легче и быстрее всего достигается именно при помощи фонетической транскрипции.

21. Стр. 44. «...практического изучения произношения».

Копенгагенская конференция предназначает рекомендуемую ею систему транскрипции для исследовательских работ, оставляя открытым вопрос о принципах транскрипции применительно ко всяким другим, в частности к учебным, целям. Между тем Jones в упомянутой статье подчеркивает, что одной из существенных задач транскрипции Международной Фонетической Ассоциации является обслуживание практического изучения языков.

22. Стр. 46. «...соответствует звуковая единица».

Вполне последовательное соблюдение первых двух принципов на практике осуществимо только в пределах одного языка: строгое различение при помощи особых знаков каждой пары встречающихся в различных языках звуков, различающихся мелкими особенностями артикуляции, потребовало бы крайне сложной и практически неудобной системы транскрипционных знаков. Поэтому основные знаки (буквы) фонетической транскрип-

ции в сущности являются обозначениями известных фонетических категорий, охватывающих целый ряд не вполне тождественных звуков, обладающих определенной совокупностью произносительно-слуховых признаков, но различающихся в деталях. Эти детали обозначаются по мере надобности дополнительными значками.

Особенно значительны различия между гласными, обозначаемыми одной и той же транскрипционной буквой (примеры см. выше в примечании 12-м), так как при относительно широком ртвтом проходе (основной признак гласных) малейшее изменение установки органов вызывает ощутительный слуховой эффект. Однако схематизация, допускаемая транскрипционными системами, в отдельных случаях выходит даже за пределы мелких различий в артикуляции: так, знаком [э] во французском, в английском и в немецком языках обозначаются гласные, существенно различные по месту образования и по слуховому эффекту; едва ли не единственным общим признаком для всех этих гласных является минимальная напряженность сравнительно с другими гласными данного языка. Поэтому практическое изучение произношения иностранного языка (конечно, сравнительно с произношением родного языка) требует довольно широкого применения дополнительных значков.

ПОНЯТИЕ ФОНЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ ПРОИЗНОШЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Понятие модели применительно к языку не имеет однозначного содержания. В современном языкознании и методике обучения языкам широко употребляются такие термины, включающие в себя понятие модели: фонетическая модель, фонологическая модель, грамматическая (морфологическая) модель, языковая модель, структурная модель, модель сочетаемости, синтаксическая модель, интонационная модель, порождающая модель, аппликативная модель и т. д. По методу описания языкового механизма все разнообразие моделей может быть сведено к двум основным типам: индуктивные модели и дедуктивные модели. Индуктивные модели в свою очередь могут быть разделены на системные (или структурные) модели и нормативные модели в зависимости от принципов анализа языкового материала.

Теория дедуктивных моделей связана с новыми структурно-формальными исследованиями языковой системы и объясняется стремлением рассматривать системы конкретных языков как частное проявление абстрактной имманентной семиотической системы (системы знаков). Поэтому представителями структурной лингвистики (более точно будет сказать — математической лингвистики) понятие модели заимствуется из терминологического арсенала точных наук, модель определяется ими как «некоторое гипотетическое научное построение, некоторый конструкт», как «некоторый абстрактный объект, не зависящий от природы элементов...»¹, который должен найти свое доказательство на практике, например при машинном переводе и других

¹ См. И. И. Ревзин. Модели языка. М., Изд-во АН СССР, 1962, стр. 9.

практических приложениях языкознания². Таким образом, такой исследователь начинает не с наблюдения над языковыми фактами, а, наоборот, с общих положений и постулатов, «моделирует» некоторую систему и только затем дает языковую интерпретацию своих моделей, т. е. испытывает их на конкретном языковом материале. Так моделируются основные элементы языковой системы и различные системы и подсистемы языка³.

В отличие от этого модель понимается нами как сложившийся в языковой практике комплекс взаимодействующих элементов, и в этом смысле наше понимание модели почти полностью совпадает с определением понятия модели, данным Э. Сепиром⁴, с той лишь разницей, что, по нашему мнению, необходимо строго разграничивать системные (структурные) модели и нормативные модели. Как системные, так и нормативные модели языка к моменту анализа любого синхронного среза уже сложились и объективно существуют, носители языка ими пользуются в повседневной языковой практике. Задача исследователя заключается в том, чтобы в результате наблюдения над конкретными языковыми фактами вычленил и установить перечень системных и нормативных моделей по уровням языка⁵. Это индуктивный подход к языку как объективно данной структуре с целью описания ее через ее элементы и комплексы соединения этих элементов. В этом плане большие успехи достигнуты представителями дескриптивной лингвистики (понятие дистрибуции, широко применяемое дескриптивистами, теснейшим образом связано с понятием индуктивной модели).

² См. И. И. Ревзин. Модели языка. М., Изд-во АН СССР, 1962, стр. 10.

³ См., например, моделирование понятия «фонема»: В. А. Успенский. Одна модель для понятия фонемы, ВЯ, № 6, 1964.

⁴ E. Sapir. Sound Pattern in Language. «Language», Baltimore, 1925, а также Э. Сепир. Язык. М., 1934.

⁵ Именно такое представление о задачах исследователя языка было высказано еще в начале нашего века крупным русским языковедом И. А. Бодуэном де Куртенэ: «Все элементы языкового мышления, как фонетические, так и морфологические и семасиологические, укладываются сами собою в группы и разряды (можно было бы добавить: и модели. — Р. К.). Задача исследователя состоит только в том, чтобы верно прочесть в душах человеческих, т. е. озарить светом научного сознания то, что в объективном психическом мире сложилось и существует помимо всякой науки».

В данной статье делается попытка показать сущность фонетических моделей языка (в основном нормативных), их сложность и значение для методики обучения иностранным языкам.

Возможности сочетания любых единиц языковой системы ограничены (абсолютно свободная сочетаемость может быть свойственна только оптимальному искусственному коду, лишенному избыточности, да и то лишь на уровне самых элементарных, незначимых единиц). Это положение едва ли требует иллюстрации конкретными примерами.

Поэтому на любом уровне языка устанавливаются определенные модели сочетаемости или, что то же самое, варианты сочетаемости ограничиваются установившимися моделями сочетаемости.

Общеизвестно, что количество вероятных и допустимых вариантов сочетаний тем больше, чем больше единиц (членов) во множестве, и, наоборот, чем меньше членов во множестве, тем, естественно, меньше и количество вариантов сочетания. Так, если сравнить модели сочетаемости слов и модели сочетаний фонем в любом конкретном языке, то фонетических моделей окажется гораздо меньше, поскольку количество слов в языке неизмеримо больше, чем количество фонем.

С этим неразрывно связано очень важное положение: чем меньше членов во множестве и, следовательно, меньше моделей сочетания, тем меньше свободы приходится на долю индивидуального творчества, тем более императивны эти модели для пользующихся этим языком. Фонетические модели можно поэтому считать абсолютно императивными, поскольку место для индивидуального творчества здесь ничтожно. Нарушение системных моделей, как известно, приводит к искажению смысла или нарушению смысла в лучшем случае. Нормативные же модели еще более строги — малейшее нарушение («индивидуальное творчество») отмечается как иноязычный акцент⁶. Для активного овладения языком, таким образом, необходимо в совершенстве овладеть фо-

⁶ Под «индивидуальным творчеством» понимается любое нарушение норм произношения, за исключением дефектов органов речи и индивидуальных физиологических особенностей индивида, которые будут в одинаковой мере проявляться при говорении на любом языке.

нетическими моделями и абсолютно точно воспроизводить их. В дальнейшем понятие фонетической модели (сокращенно ФМ) употребляется нами в значении нормативной модели, если специально не оговаривается какое-либо другое значение.

ФМ называются обыкновенно «простейшими» моделями языка. Однако они не только не являются «простейшими», они не являются и элементарнейшими или наименьшими. В этом и заключается трудность овладения ФМ неродного языка. Мы часто встречаемся с людьми, говорящими на русском языке «грамотно», но с акцентом своего родного языка. Это значит, что они овладели всеми моделями русского языка, кроме ФМ, так называемых «простейших» моделей.

Причин для этого несколько. Одна из них состоит в том, что ФМ относятся к категории наименее осознаваемых языковых явлений⁷. Другая, не менее важная причина — чрезвычайная сложность ФМ, так как понятие моделей не начинается только с сочетания звуков и фонем языка. Отдельно взятый звук языка также является определенной моделью в артикуляторном и акустическом планах. Некоторый звуковой тип языка (в отличие от звука речи) и фонема как функциональный элемент могут быть определены как сумма определенных артикуляторных укладов и соответственно как сумма определенных акустических параметров (ср., например, определение фонемы как пучка, связи дистинктивных признаков Р. О. Якобсоном и его соавторами⁸). Однако звуковой тип и фонема — это абстрактные единицы акустического и соответственно функционального аспектов языка, и с конкретными проявлениями в речи они связаны посредством процесса воплощения (или манифестации). Отсюда следует, что между абстрактной единицей системы и ее материальным репрезентантом в речи не может быть поставлен знак равенства. Как звуковой тип, так и фонема рассматриваются вне фактора

⁷ См. Р. Р. Каспранский. К вопросу об обучении иноязычной речи. В сб.: «Вопросы общего и германского языкознания». Уч. зап. Башкирского ГУ», вып. 15, серия филол. наук, № 6 (10). Уфа, 1964.

⁸ R. Jakobson, G. Fant, M. Halle. Preliminaries to Speech Analysis. «The Distinctive Features and their Correlates. Technical Report», No. 13, May, 1952, p. 3.

времени и вне фактора последовательности звуков речи во времени. Звук же речи длится определенный отрезок времени и является звеном в конкретной звуковой цепи, т. е. он следует за чем-то и за ним следует что-то, и их место точно расположено во времени и в пространстве.

Например, если звук речи является первым в конкретной звуковой цепи, мы говорим, что он следует за молчанием или проще говорим, что он начальный звук (в цепи). Когда же звук речи следует за другим звуком речи и за ним следует третий звук, мы говорим, что он занимает срединное положение (немецкое выражение *Inlaut* точно передает эту позицию). И когда за звуком речи следует молчание (пауза), говорится, что он занимает конечную позицию.

Допустим, что звуковой тип (звук языка) немецкого языка [t] оказывается в каждой из трех указанных позиций. Фонетически между этими тремя звуками речи нельзя поставить знак равенства не только потому, что звуки речи вообще неповторимы и нет абсолютного тождества между двумя конкретными материальными субстанциями, но и потому, что звуки речи, репрезентирующие в этих трех позициях звук языка [t], всегда будут отличаться друг от друга по характерным для каждой из этих позиций акустическим параметрам. Об этом было известно еще до появления экспериментальных исследований звуков речи. Например, согласно теории силлябации Ф. де Соссюра [t] в первой позиции характеризуется эксплозией, в третьей — имплозией. Во второй позиции [t] может иметь эксплозивный или имплозивный характер в зависимости от окружения⁹. Также все другие теории слога различают позиционные варианты и весьма полезны с этой точки зрения.

Поскольку из конкретного звука речи невозможно исключить фактор времени и пространства (позиции), звук речи не может быть представлен как простая сумма некоторых элементов (артикуляционных движений или акустических параметров). Формула $[t] = \Sigma k_1, k_2, k_3 \dots k_n$ (где k — артикуляционное движение или акустический параметр) верна только для звукового типа (звука языка), но не для звука речи.

⁹ Ф. де Соссюр. Курс общей лингвистики. М., 1933, стр. 65 и далее.

Артикуляционную или акустическую модель звука языка мы получаем абстрактным отсечением артикуляционно и акустически относительно устойчивой части звука речи и представляем его как сумму артикуляционных и акустических элементов. В конкретном звуке речи, в начальном и конечном отрезках времени звучания, комбинация элементов модели не имеет такого вида, какой она имеет в устойчивой части. Причем понятие устойчивой части тоже весьма условно, так как и здесь происходят постепенные сдвиги в характеристиках (что также входит в ФМ языка). Например, русским весьма трудно дается произношение немецких долгих гласных, так как ФМ немецкого языка требуют константности устойчивой части по всей длительности звука речи, ФМ же русского языка, наоборот,— дифтонгизации или редукции (в зависимости от ударения). Вследствие этого произношение «чистого» [o] в русском языке выдает немца, и, наоборот, дифтонгизация немецкого [o:] выдает русского.

С другой стороны, «включение» и «выключение» отдельных акустических параметров в общую характеристику звука речи (что достигается движением артикулирующих органов) должны происходить в определенный временный отрезок, оставаться постоянными на определенное время или меняться определенным образом за определенный отрезок времени, что диктуется ФМ для данной позиции звука речи. Поэтому в понятие артикуляционной модели обязательно включается взаимодействие, взаимопереход артикуляционных движений (так называемая «коартикуляция»), где абсолютно все должно быть строго и точно рассчитано (как, например, в оркестровке музыкального произведения).

Если процесс фонации звука речи представить как величину трех функций — источника, фильтра (по Г. Фанту¹⁰) и времени, то в отношении звука речи как преходящего фактора постоянной может оказаться только функция источника, и это в полной мере справедливо только для тех языков, в которых тональные признаки являются не сегментарными, т. е. фонологически не-

¹⁰ G. Fant. Acoustic Theory of Speech Production. Royal Institute of Technology. Stockholm, s. a., p. 17; см. также Р. Якобсон, Г. Фант и М. Халле. Введение в анализ речи. В сб.: «Новое в лингвистике», вып. 2. М., ИЛ., 1962, стр. 173—174.

релевантными. В русском языке (где ударение является фонологически релевантным признаком) относительная интенсивность энергии источника и в шведском языке (где различается фонологическая оппозиция высоты тона) относительная высота тона являются, видимо, также переменными в модели языка.

В артикуляционном плане акустический эффект является результатом взаимодействия (а не суммы) входящих в артикуляцию звука кинем (артикуляционных движений):

$$v = f(k_n)$$

(где v — звуковой тип, k — кинемы).

Кинемы не являются мельчайшими, далее неделимыми структурными «элементами», из которых складывается звуковой тип как эффект. Они в психофизиологическом плане делимы на:

а) команды к исполнению. Артикуляционное движение определенного органа речи не может начинаться без соответствующей команды из соответствующего центра управления речевым процессом, т. е. артикуляционное движение является неосознанным, но управляемым движением;

б) исполнение команды. После того как дана команда, начинается само движение (т. е. исполнение команды), которое делится в свою очередь на три этапа: 1) начало движения, вызываемое напряжением позитивных мышц, 2) баллистический момент движения и 3) остановка («beat stroke») в результате встречного фиксирующего движения негативных мышц.

Поскольку при производстве любого звука речи участвует несколько органов речи, и начало, направление, продолжительность и окончание каждого отдельного артикуляционного движения должны быть строго регламентированы, постольку фонетическая модель отдельного звукового типа и с этой точки зрения является не такой уж простой, как это может показаться на первый взгляд.

Из предыдущих объяснений закономерно следует, что модели слога являются более сложными, чем модели отдельных звуков, входящих в этот слог. Мы исходим из предпосылки, что слог — это единица речи, соединяющая в единое целое несколько более мелких единиц, а имен-

по звуков речи. Мы намеренно не затрагиваем здесь различных толкований теории слога, которых довольно много. Нас удовлетворяет (для данной статьи) то общее, что можно обнаружить у сторонников любой теории слога: то, что слог — это нечто целое в речевой последовательности звуков. Слог в таком значении выделяется без всякого специального исследования интуитивно всеми владеющими этим языком, о чем свидетельствует народное песенное и стихотворное творчество, детские считалки, детские игры на договаривание и т. д.

Таким образом, слог понимается нами как нечто целое, само собой выделяемое в речи сочетание звуков.

Как показали экспериментальные исследования последних лет, слог безусловно не сегментируется на составляющие его части — звуки речи (дискретные единицы)¹¹. Между строевыми элементами слога (звуками речи) можно выделить участки, которые не могут быть с определенностью отнесены к тому или иному из соседствующих звуков речи. Это — переход от одного звука к другому, который мы называем условно «переходным моментом» («момент» не временное понятие, а как перевод английского термина *transition*)¹².

Ряд экспериментальных исследований, посвященных формантному анализу сочетаний «согласный+гласный» и «гласный+согласный», показал исключительную важность переходных моментов между членами таких групп звуков¹³. Исследования автором сочетаний из носовых

¹¹ См., например, Н. И. Дукельский. Принципы сегментации речевого потока. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1962, стр. 91 и далее.

¹² См. об этом интересные исследования, например: A. M. Liberman. Some Results of Research of Speech Perception, *Jasa*, vol. 29, No. 1, 1957; I. Lehiste and G. E. Peterson. Transition, Glides and Diphthongs, *JASA*, vol. 3, No. 3, 1961. Об исследованиях автора по этому вопросу см. статью «Спектральный анализ носовых согласных немецкого языка». В сб.: «Интонация и звуковой состав». Изд-во МГУ, 1965; его же. Спектральный анализ носовых согласных немецкого языка. Канд. дисс. М., 1963; и др.

¹³ Наиболее интересным и наглядным является исследование А. Малекот, который кроме формантного анализа проводит эксперименты на восприятие таких групп, составленных из отдельно произнесенных звуков и из вырезанных из нормально произнесенных групп. Различные комбинации их проявляют различную степень распознавания. Например, *п*, вырезанный из слога *пае*, в сочетании с *ае*, вырезанным из слога *тае*, на 76% воспринимается как *п* (A. Malescot. Acoustic Cues for Nasal Consonants. An experimen-

согласных и гласных показали также, что в переходном моменте между согласными и гласными происходит изменение формантного состава в трех направлениях:

а) изменения в высоте формант; б) изменения в относительной интенсивности формант и в) изменения в широте формант¹⁴.

Все эти компоненты переходного момента хорошо выражены, и их правильное «исполнение» не менее существенно для всего сочетания, чем правильное произношение входящих в группу отдельных звуков. Эксперименты с вырезанием переходных моментов показали, что это ведет или к искажению восприятия сочетания, или нарушает естественность речи. Более того, сам согласный (особенно глухой взрывной) может быть совсем вырезан при сохранении гласного и переходного момента — слушающие будут правильно «воспринимать» отсутствующий согласный.

Следующей фонетической моделью, более крупной, чем модель слога, являются фонетические модели акцентных групп, словосочетаний и фраз. Эти модели накладываются на модели другого рода, на модели сочетаемости самостоятельных смысловых единиц языка, т. е. на грамматические (синтаксические) модели¹⁵. В отличие от первого типа фонетических моделей, которые включают в себя определенные акустические характеристики звуков речи и их сочетаний в слоги, второй тип фонетических моделей включает в себя акустические же характеристики интонационные, накладывающиеся как бы на сегменты первого типа моделей. В методике обучения иностранным языкам сейчас широко распространен термин «интонационные модели». Под этим подразумевается часто только интонационная модель предложения. В действительности же один-единственный слог, совпадающий со значимой единицей языка,

tal Study Involving a Tape-splicing Technique. «Language», v. 32, 1956, No. 2).

¹⁴ См. Р. Р. Каспранский. Спектральный анализ носовых согласных немецкого языка. Канд. дисс. М., 1963.

¹⁵ Для языка в целом, как нам представляется, следует выделить три типа моделей: фонетические модели сегментарные, фонетические модели суперсегментные и грамматические (синтаксические) модели. Последняя модель наполняется конкретными сегментарными моделями и оформляется при помощи суперсегментных моделей.

уже должен быть оформлен при помощи интонационной модели. Двусложное же слово — это, безусловно, сочетание двух типов фонетических моделей, не говоря уже о сложных словах, словосочетаниях и предложениях.

Таким образом, овладевающему иностранным языком предстоит не только овладеть двумя типами фонетических моделей, но и их взаимодействием между собой и взаимодействием фонетических моделей с грамматическими моделями.

Полное овладение фонетическими (а также и грамматическими) моделями — длительный и трудоемкий процесс. Овладение произносительными навыками родного языка происходит часто имитативным путем (если не считать поправок типа: «так не говорят», «надо говорить так» и пр.). При обучении иностранным языкам в предельно сжатые сроки этот подсознательный, имитативный способ овладения моделями языка не дает желаемого результата. Поэтому приходится прибегать к помощи анализа тех скрытых механизмов речи, которые при свободном владении говорящим не осознаются. Это значит, что мы должны поднимать до уровня «светлой точки» памяти то, что нормально скрыто от сознания, происходит «за кулисами», в так называемой языковой кухне.

Человек, не сталкивающийся на практике с обучением произношению неродного языка, наивно полагает, что анализ артикуляционного уклада и артикуляционных движений не представляет особого труда. Но при первой же попытке проделать это он терпит неудачу. Тем более трудно объяснить коартикуляцию различных артикуляционных органов в фонетической модели позиционных вариантов звуковых типов или артикуляционную модель конкретно произнесенного звука речи, и еще труднее, если это модель слога. Поэтому специалист в этой области должен очень хорошо разбираться в вопросах воспроизводства и восприятия фонетических моделей, должен избегать при анализе и объяснении смешивания характеристик различных планов (артикуляционные с акустическими, акустические с перцептивными и т. д.).

В обучении фонетическим моделям сознательный анализ неизбежен и приносит большую пользу на уровне самых элементарных моделей и их компонентов, т. е. на уровне отдельных позиционных вариантов и отдель-

ных артикуляционных движений и укладов (кинем), чем на уровне фонетических моделей синтагм и тем более фраз. Интонационные модели при хорошем музыкальном слухе у обучающегося запоминаются и воспроизводятся часто как мелодия музыкального произведения. Если же у обучающегося нет музыкального слуха, то только большое количество разнообразных упражнений на произвольное управление органами фонации может привести к удовлетворительным результатам.

Овладение фонетическими моделями иностранного языка основывается на полной автоматизации произносительных навыков. Автоматизация произносительных навыков означает снятие сознательного контроля над исполнением фонетических моделей и тем самым означает полное освобождение сознания для содержательной стороны сообщения.

Процесс автоматизации навыков идет по пути постепенного уменьшения элемента сознательности при производстве (или, вернее, воспроизводстве) фонетических моделей — фонетических моделей во всем объеме их значения. При этом в мозговой коре постепенно создаются и закрепляются некоторые условные временные связи, своего рода «эталон», которыми контролируется исполнение той или иной фонетической модели.

В данной связи хотелось бы привести одно сравнение для более наглядного представления процесса автоматизации фонетических моделей.

Процесс создания произносительных навыков можно сравнить с координацией и регулировкой алармирующих реле в технике. Действуют алармирующие реле таким образом: пока контролируемый ими процесс протекает в заданном режиме, алармирующие реле ничего не включают и не выключают, т. е. не вмешиваются активно в протекание процесса, хотя они все время в действии, как бы на посту. Однако стоит процессу выйти за рамки заданного режима, реле активно включается в процесс, дает сигнал тревоги или прекращает процесс. Возьмем, например, автоматические реле контроля за давлением, температурой и уровнем воды в паровых котлах. Пока уровень воды соответствует заданному режиму, реле пассивно контролирует. Но стоит уровню воды перейти границу допустимого минимума, реле немедленно выключает отопление (при автоматической топке) или

включает звуковой или световой сигнал (при ручной топке).

Вначале установка и действие системы реле на заданном режиме регулируются и контролируются специалистами. После ряда опытов, проверок и доводок система реле работает самостоятельно.

Существует определенный изоморфизм между системой реле в технике и органами в подсознании, контролирующими протекание речепроизводства.

При автоматизации произносительных навыков (фонетических моделей) специалисты (преподаватели) производят регулировку этих реле, т. е. определяют границы возможного распространения моделей этого звукового типа (устанавливают заданный «безопасный режим») ¹⁶. При нарушении модели преподаватель вносит поправку, возвращает произношение (элемент модели) в рамки допустимого, производит более тонкую регулировку «алармирующих реле». И это продолжается до тех пор, пока сам обучающийся не начнет замечать свои ошибки в произношении, т. е. пока «система реле» не начнет сообщать ему о нарушении режима. При этом наш «эталон» звука является для говорящего на данном языке «заданным режимом».

Когда завершится автоматизация произносительных навыков, «система реле» переходит в область подсознания, но она все время на посту: любое нарушение произносительных норм, т. е. фонетических моделей языка,

¹⁶ На начальном этапе, особенно тогда, когда какая-либо фонетическая модель оказывается слишком трудной, возможна автоматизация («регулировка») по элементам, т. е. по отдельным артикуляционным движениям (кинемам). Например, автоматизация велярной смычки в артикуляционной модели звука [ŋ]. После того как эта кинема будет осознана и будет выполняться легко, она должна занять свое место в модели звука [ŋ] и обязательно в составе фонетической модели слова. Когда эта модель будет удовлетворительно воспроизводиться в составе этого слова, звук нужно «пересадить» в другие окружения, в состав других моделей слова. Автоматизация звука только в одной дистрибуции не дает уверенности в полном овладении моделью этого звука, так как под фонетической моделью звукового типа конкретного звука понимается класс так называемых позиционных (или дистрибуционных) вариантов. Отсюда следует, что звуковой тип распадается, строго говоря, на несколько конкретных фонетических моделей, и звуковой тип как фонетическая модель есть класс фонетических моделей, объединенных по принципу тождества.

вызывает сигнал тревоги, контролирующее устройство сообщает о нарушении. В результате этого создается так называемое слуховое или языковое чутье. (Мы еще не осознаем точно, что нарушено, но мы твердо знаем, что какая-то норма нарушена.)

Если уже автоматизация произошла и заданный режим твердо установлен, приведен в состояние равновесия между всеми уровнями языка, то достаточно процесс только запустить, чтобы он происходил в заданном режиме без участия нашего сознания. Уточним свою мысль на конкретном примере.

Человек, свободно говорящий на нескольких языках, владеет фонетическими моделями всех этих языков. Однако в процессе речи он не может смешивать фонетические модели этих языков; чтобы вставить в поток речи слово с иноязычной фонетической моделью, говорящий должен заранее сконцентрировать свое внимание на этом слове. Это значит, что переход в процессе речи на иноязычные фонетические модели происходит сознательно.

Как-то нам нужно было наговорить на магнитную пленку отрывок текста из книги Л. Франка «Апостолы Иисуса». В данном отрывке в одном из предложений встречается английское слово *splendid* в сочетании с немецким словом *weit*. Потребовалось несколько раз переписывать это предложение, пока получилась более или менее нормальная запись. То это сочетание читалось по моделям немецкого языка [splendit waet], то английского языка [splendid wait], то получалась неуместная пауза перед словосочетанием или после него. Это свидетельствует о том, что сигнал о переходе на другой режим не включается и не выключается без участия сознания. Это свидетельствует также об инертности фонетической модели, для перехода на другой режим требуется сознательное напряжение, противопоставляемое инерции заданного вначале режима. Это свидетельствует также об очень важном с языковой точки зрения факте: после полной автоматизации произносительных навыков сознание полностью освобождается для грамматических моделей (до их автоматизации). После автоматизации грамматических моделей сознание освобождается только для содержательной (семантической) стороны информации.

В первой стадии обучения иностранному языку — в стадии овладения фонетическими моделями иностранного языка — сознание обучающегося перегружено второстепенными с точки зрения общения факторами, поэтому процесс обучения нужно строить с учетом этого положения. Это значит, что процесс обучения нужно строить таким образом, чтобы постепенно и стадийно освобождать сознание обучающегося путем автоматизации пользования моделями языка.

Исходя из общеизвестного положения — нет активного владения языком без прочных произносительных навыков, — необходимо сделать закономерный вывод: первыми должны быть автоматизированы фонетические модели. На этом этапе все должно быть подчинено этой задаче, все остальное необходимо признать второстепенным. Дозу грамматического и лексического в данной стадии следует сократить до минимума. Предложения и тексты нужно подбирать с таким расчетом, чтобы они не представляли собой дополнительную нагрузку для сознания обучающегося, т. е. они должны быть заведомо простые, легкие с точки зрения формы и содержания. Только при таком условии станет возможным концентрация максимума внимания на произносительной стороне сообщения (план выражения сообщения). При многократном повторении одного и того же тренировочного материала содержательная сторона (план содержания сообщения) сама собой бледнеет и уже почти не отвлекает внимание в сторону от плана произношения.

Таким образом, на минимальном грамматическом и лексическом материале путем многократного повторения автоматизируются фонетические модели иностранного языка. В свете такой постановки вопроса большое значение приобретают звукозаписывающие и звуковоспроизводящие технические средства, позволяющие осуществить многократное прослушивание, проговаривание и запись с последующим прослушиванием для анализа и оценки навыков.

Необходимо подчеркнуть, что при соблюдении принципа максимального освобождения на этой стадии памяти (сознания) от всего не относящегося к произносительному плану автоматизация фонетических моделей, т. е. приобретение прочных произносительных навыков, требует относительно небольшого количества затрачен-

ного времени. В дальнейшем преподавателю останется время от времени обновлять эти навыки, чтобы они стали совсем прочными. Для этой цели вполне подходят задания на выучивание наизусть текстов на иностранном языке (особенно полезны тексты в прозе и диалоги).

Дальнейший процесс обучения представляется нам следующим образом: на следующем этапе необходимо автоматизировать наиболее частотные грамматические модели на ограниченном же лексическом материале. Поскольку произносительная сторона сообщения уже не отвлекает внимание обучающегося (она уже автоматизирована на первом этапе) и семантическая (содержательная) сторона тоже (введение новой лексики ограничено), постольку основное внимание будет уделено автоматизации наиболее частотных грамматических моделей.

Результатом успешного выполнения задач второго этапа будет то, что и грамматическое оформление сообщения будет выполняться без участия активного сознания, а это создает мысли возможность заниматься только содержательной стороной сообщения, т. е. предпосылку для мышления на иностранном языке, следовательно, и для активного владения иностранным языком.

При соблюдении всех требований и второй этап займет сравнительно небольшой объем времени, но зато третий этап — овладение остальными грамматическими моделями и интенсивное обогащение словаря — будет целиком освобожден от второстепенного с точки зрения содержательной стороны информации.

О ФОНОЛОГИЗМЕ СОПОСТАВИТЕЛЬНОГО МЕТОДА

Сопоставительный метод исследования всегда преследует определенные практические цели. Само возникновение этого метода связано с нуждами прикладной лингвистики. Но наряду с общей прагматической направленностью сопоставительный метод характеризуется определенными четкими теоретическими принципами и имеет свои лингвистические критерии¹.

В основе сопоставительного метода (в отличие от сравнительного) лежит ориентация на установление различий в фонетических системах сопоставляемых языков. «Только последовательное определение контрастов и различий своего и чужого может и должно быть законной целью сопоставительного исследования языков»².

Сопоставительный метод проповедует принцип отсутствия полной идентичности фактов в разных языках, так как каждый язык имеет свою собственную идиоматичную структуру, свои собственные отношения единиц и категорий внутри системы, свою собственную схему расположения языковых фактов.

Строгая системность взаимоотношений единиц и своеобразие каждой языковой модели требуют ограничивать сопоставление двумя языками. Только двуязычное сопоставление позволяет максимально четко выявить все «несовпадения», различия, особенности фонологических систем сопоставляемых языков и определить перспектив-

¹ Об основных теоретических положениях сопоставительного метода см. А. А. Реформатский. О сопоставительном методе. «Русский язык в национальной школе», 1962, № 5.

² Там же, стр. 24.

ные трудности при усвоении фонетики определённого языка.

Основным недостатком многих пособий по фонетике и вводно-фонетических курсов является ориентация на поиски «похожего», общего в сопоставляемых языках, ограничение сопоставления артикуляционными характеристиками звуков, фрагментарное приведение отдельных звеньев системы.

Целое всегда дается раньше частного. Отдельный звук еще не есть факт языка. Фактом языка он является только как член определенной системы во всех своих связях и взаимоотношениях. Звуковые эквиваленты в языках, как правило, различны по своей функциональной роли.

Сопоставительный метод, возникший в результате структурно-целостного рассмотрения языковых моделей, принципиально **фонологичен**.

Фонологизм сопоставительного метода — это требование осмысления всех фактов фонетического яруса языка в строгой иерархии по уровням, во всей полноте отношений единиц и категорий каждого уровня.

Основной единицей фонологического яруса является фонема, которая по своим дифференциальным признакам входит в разные типы оппозиций; последние в некоторых позициях способны нейтрализоваться. Фонема в речи представлена набором аллофонов, которые закреплены за определенными позициями и находятся в отношениях дополнительной дистрибуции. Другой тип аллофонов представляет собой факультативные вариации фонемы в речи.

Объектами анализа при сопоставлении языков становятся не звуки, а все главные единицы структурной модели фонетического яруса: фонемы, система оппозиций, позиционная система, все типы материальной реализации фонемы на вариативном уровне. Выявление суперсегментных накладок на слово или слог, тип ударения, сингармонизм, тоны, законы сочетаемости фонем являются отдельным аспектом анализа.

Для осмысления звуковой единицы в ее функциональной значимости как **фонемы** необходимо определить состав дифференциальных и интегральных признаков ее в данном языке. Разные языки из всей суммы физиче-

ских признаков отбирают в качестве дифференциальных неодинаковые признаки.

Так, одним из дифференциальных признаков фонемы <d> в русском языке является звонкость, в азербайджанском — полувзвонность, в некоторых диалектах немецкого языка — *lenes* (слабая напряженность). При этом физический признак *lenes* в системе русского языка является сопутствующим у звонких согласных, недифференциальным, в немецких диалектах звонкость является сопутствующим признаком, а *lenes* — дифференциальным.

Дифференциальные признаки отличают одну фонему от другой в системе данного языка. Дифференциальными признаками фонемы <d> в русском языке являются: звонкость в отличие от глухости <d>—<t>, твердость в отличие от мягкости <d>—<d'>, оральность в отличие от назальности <d>—<n>, центральность в отличие от латеральности <d>—<l>, взрывность в отличие от фрикативности <d>—<z>, переднеязычность в отличие от заднеязычности <d>—<g> и от билабиальности <d>—. В языке бенгали дифференциальными признаками фонемы <d> являются, как и в русском: звонкость, оральность, центральность, взрывность, переднеязычность; отсутствует дифференциальный признак твердость, но прибавляются в качестве дифференциальных следующие признаки: непридыхательность в отличие от придыхательности <d>—<d^h>, апикальность в отличие от какуминальности <d>—<d̥>.

Фонемы нельзя рассматривать атомистически, в отрыве от общего по какому-то дифференциальному признаку ряду других фонем того же языка, ибо сопоставлять необходимо не отдельные факты, а ряды и категории, системы и подсистемы.

По своим дифференциальным признакам фонемы входят в оппозиции: коррелятивные, где члены оппозиции различаются только по одному дифференциальному признаку, и некоррелятивные, где различение фонем происходит на основании более чем одного признака. Фонемы всегда являются членами фонологических оппозиций, поэтому анализу оппозиций отводится особое место. Из громадного множества оппозиционных противопоставлений каждого языка (по данным А. И. Васильева

39 фонем русского языка составляют 741 оппозицию)³ для сопоставления отбираются только те оппозиции, которые представляют определенную ценность при сопоставлении двух данных систем. Критерием ценности отмечены коррелятивные оппозиции (в связи со способностью нейтрализоваться) и среди них прежде всего пропорциональные корреляции, так как именно они являются основным ядром фонологической модели каждого языка.

Пропорциональные корреляции в русском языке представлены рядами твердые-мягкие, глухие-звонкие. Корреляция по твердости-мягкости насчитывает 12 пар фонем (и 3 вариационные), в корреляцию по глухости-звонкости входит 11 пар фонем. В корреляцию придыхания в бенгали входит 11 пар фонем, в корреляцию глухости-звонкости — 10 пар фонем, в корреляцию какуминальности — 6 пар фонем. При сопоставлении консонантных систем русского и бенгальского языков исследователю необходимо рассматривать фонему <d> того и другого языков не отдельно, а только в качестве члена общего по какому-то признаку ряда в системе каждого языка:

1. Фонему <d> в системе русского языка в рядах:

а) звонких согласных, где <d> || || <v> || <g> || <z> || <ž> || <d'> || <b'> и т. д.

в отличие от ряда глухих согласных, где <t> || <p> || <f> || <k> || <s> || <š> || <t'> || <p'> и т. д.;

б) твердых согласных, где <d> || <t> || || <p> || <m> || <z> || <s> || <n> и т. д.

в отличие от ряда мягких согласных, где <d'> || <t'> || <b'> || <p'> || <m'> || <z'> || <s'> || <n'> и т. д.

2) Фонему <d> в системе бенгальского языка в рядах:

а) звонких согласных, где <d> || <d^h> || || <b^h> || <ḍ> || <d^h> и т. д.

в отличие от ряда глухих согласных, где <t> || <t^h> || <p> || <p^h> || <ṭ> || <t^h> и т. д.

³ А. И. Васильев. Фонология в процессе обучения русскому произношению иностранцев. «Русский язык за рубежом», 1967, № 3, стр. 44.

б) непридыхательных согласных, где <d> || <ḍ> || <t> || <ṭ> || <p> || || <k> || <g> и т. д.

в отличие от ряда придыхательных согласных, где <d^h> || <ḍ^h> || <t^h> || <ṭ^h> || <p^h> || <b^h> || <k^h> || <g^h> и т. д.;

в) некакуминальных согласных, где <d> || <d^h> || <t> || <t^h> || <n> || <r> в отличие от какуминальных, где <ḍ> || <ḍ^h> || <ṭ> || <ṭ^h> || <ṇ> || <ṛ>.

Отдельному выявлению подлежат те фонемы, которые не входят в корреляцию по тому или иному дифференциальному признаку, так как они занимают особое место по отношению к корреляции. Стоящие вне корреляции по твердости-мягкости русские согласные <š>, <ž>, <š':>, <ž':>, <ts>, <tš>, <j> имеют свои собственные фонетические характеристики, отличающие их от коррелирующих твердых (веляризованных) или мягких (палатализованных) согласных. «Иррелевантные по дифференциалу «твердости»-«мягкости» согласные и не веляризованы (хотя бы они были «твердыми»: это [ц, ш, ж]), и не палатализованы (хотя бы они были «мягкими» [ч, щ, ж, ј])»⁴. Некоррелирующие по глухости-звонкости фонемы <ts>, <tš>, <x> в русском языке, как известно, озвончаются в позиции перед следующим звонким шумным согласным и выступают в своих звонких вариациях [dz], [dž], [ɣ] (*отец бы* [dz], *учиз* [dž], *смех же* [ɣ]), а <j> в некоторых позициях, вокализуясь, приобретает качества гласного [j] неслогового. Фонологическая несущественность признака звонкости у русских сонорных согласных отразилась на дистрибуции сонорных согласных фонем, которые в определенных позициях частично оглушаются⁵.

Эти примеры из русского языка показывают достаточно ясно необходимость внимательного отношения к исследованию не входящих в корреляции фонем, про-

⁴ А. А. Реформатский. О корреляции «твердых» и «мягких» согласных (в современном русском литературном языке). В сб.: «Из истории отечественной фонологии». М., «Наука», 1970, стр. 498.

⁵ См. Л. Н. Любимова. Акустические характеристики русских сонантов. Автореф. канд. дис. Изд-во ЛГУ, 1966.

являющих в речи свои особенные свойства, связанные с непричастностью к корреляции.

После анализа пропорциональных корреляций следует выявить другие типы оппозиций, значимые для данного сопоставления. Критерием ценности отмечаются и те оппозиции, которые есть в одном и отсутствуют в другом сопоставляемом языке. Так, например, при сопоставлении русского и финского языков окажется необходимым выявление противопоставлений русских фонем $\langle s \rangle - \langle \check{s} \rangle$, $\langle s \rangle - \langle \underline{ts} \rangle$, $\langle \underline{ts} \rangle - \langle \underline{t\check{s}'} \rangle$, так как в финском языке переднеязычные щелевые представлены двумя фонемами $\langle s \rangle$, $\langle s: \rangle$ апикального образования, а аффрикат и шипящих фонологическая система финского языка не знает.

Ценной для сопоставления оппозиция является и тогда, когда в одном языке отношения звуковых единиц составляют фонологическую оппозицию, а в другом языке «параллельные» звуковые единицы соотносятся между собой как позиционные или факультативные вариации одной фонемы. Оппозиция $\langle l \rangle - \langle g \rangle$ ⁶ в русском значима при сопоставлении русского языка, например, с корейским или с японским языками. В корейском языке [l], [g] фонологически не противопоставлены, а являются позиционными вариациями: [l] связан с позицией конца слова, [g] употребляется во всех других позициях⁶. В японском языке [l] — факультативная вариация фонемы $\langle g \rangle$.

В каждом языке фонемы представлены в разных по функциональной значимости позициях: в позициях фонеморазличения, в позициях нейтрализации оппозиций, в перцептивно сильных и слабых позициях. Изучение особенностей позиционной системы каждого участвующего в сопоставлении языка — неперенное условие сопоставительного метода. В иерархически расчлененной позиционной системе каждого языка высшая ступень функциональной значимости отводится сигнификативно сильной позиции (позиции максимального фонеморазличения). В позиции нейтрализации снимается различие членов оппозиции по какому-то дифференциальному признаку. Позиции нейтрализации оппозиций в разных язы-

⁶ Есть предположение, что в корейском языке [п] тоже вариация фонемы $\langle l/g \rangle$ (см. А. А. Холодович. Строй корейского языка, Л., 1938, стр. 9—10).

ках не совпадают. Конец слова в русском языке является позицией нейтрализации оппозиций по глухости-звонкости, в чешском и польском языках позиция конца слова совпадает в этом отношении с русским, во французском и многих других языках в этой позиции нейтрализации не происходит. Оппозиция по глухости-звонкости может нейтрализоваться и в начале слова, как, например, в эрзя-мордовском языке. В английском оппозиция звонких слабых , <d>, <g> и глухих сильных <p>, <t>, <k> нейтрализуются в позиции после [s], результаты нейтрализации представлены глухим слабым согласным⁷.

Сильные позиции и позиции нейтрализации оппозиций должны строго фиксироваться в анализируемых языках как основные позиции при выполнении фонемой ее сигнификативной функции.

При сопоставлении фонологических систем особое место отводится перцептивной реализации фонемы в разных позициях или, иначе говоря, позиционной модификации фонемы в речи. Фонема передается в речи множеством своих аллофонов. Аллофоны и их распределение имеют свою специфику в каждом языке. Некоторые аллофоны закреплены за определенными позициями в слове и находятся в отношениях дополнительной дистрибуции. Примерами таких отношений в русском языке могут послужить 4 вариации фонемы <a> (соответственно <o>, <e>, <u>) в ударном слоге [a], [a], [a], [ä], каждая из которых связана с положением относительно окружающих твердых или мягких согласных в слогах типа tat, t'at, ta't', t'ät' (*мат, мят, мать, мать*). Фонема <i> в русском языке в позиции после твердых согласных выступает в своей вариации [ы], вариации [k'], [g'], [x'] русских фонем <k>, <g>, <x> строго закреплены за позициями перед гласными переднего ряда [i], [e]. В английском языке две вариации фонемы <l> распределены по позициям следующим образом: [l] «светлое» — перед гласными, [ɫ] «темное» — перед согласными и на конце слова. В отношениях дополнительной дистрибуции в японском языке находятся вариация [i], которая употребляется только в позиции перед [u], и вариация [x] — во всех других позициях.

⁷ См. Н. С. Трубецкой. Основы фонологии. М., ИЛ, 1960, стр. 88.

Артикуляционно-акустические свойства аллофонов могут быть очень близкими, но могут и сильно отличаться друг от друга. Так, в японском языке звуки далекого места образования [i] и [x] представляют собой одну фонему; [ŋ] — аллофон фонемы <g>. В русском языке согласная фонема <j> реализуется в некоторых позициях как гласный звук [i] неслоговое, а иногда в экспрессивной речи в конце слова <j> выступает как шумный среднеязычный глухой [ç] (фонетически соответствующий немецкому *Ich—Laut*). Факультативные вариации фонемы тоже следует принимать во внимание при описании языка в целях сопоставления. Русские сонорные согласные, как известно, часто становятся носителями дополнительной слоговости. В тех случаях, когда сонорный в конце слова следует за глухим согласным, а также стоит перед глухим согласным в начале или середине слова, могут быть два варианта произношения сонорного согласного — или оглушение, или образование слоговости (в словах: *мгла, рта, смысл, песнь, министр, спектр, центр, театр, бодрствовать, октябрьский* и т. п.). Дополнительную слоговость сонорные согласные могут развивать и в тех случаях, когда им предшествует или за ними следует звонкий шумный согласный или даже другой сонорный (в словах: *жизнь, рубль, храбр, перл, дерн, холм, кремль, фильм*). Слоговой сонорный согласный в русском языке является факультативной вариацией произношения. Это явление важно зафиксировать в описании русского языка по двум причинам: во-первых, потому, что есть языки, где слоговые согласные являются самостоятельными фонемами (например, в сербском языке слоговые [ɮ] и [ɮ̥] отнесены П. С. Кузнецовым к разряду слоговых гласных фонем)⁸, и во-вторых, в учебных целях: для понимания того факта, что ритмическая модель слова меняется в зависимости от факультативной вариации употребления сонорного.

В пределах одного языка один и тот же звук может быть позиционной вариацией одной фонемы и факультативной вариацией другой фонемы. В русском языке звонкий фрикативный заднеязычный [ʏ] в случаях «*их бы*», «*смех же*» и т. п. — позиционная вариация фонемы

⁸ П. С. Кузнецов. О фонологической системе сербскохорватского языка. «Известия АН СССР», ОЛЯ, т. VII, вып. 2, 1948, стр. 132.

<х>; в произношении слов *бога, богатый, когда* и т. п. звук [y] выступает как факультативная вариация фонемы <g>, что надо иметь в виду при сопоставлении языков.

При сопоставлении русского языка с другими языками становятся существенными и такие свойства аллофонов, которые при описании языка «изнутри» не играют сколько-нибудь заметной функциональной роли. При сопоставлении становятся существенными такие, например, факты: в русском языке перед губными гласными согласные лабиализуются; гласные, соседствующие с носовыми согласными, частично назализуются; иногда в русской речи появляется кнаклаут; частичное оглушение сонорных — явление, чрезвычайно распространенное; глухие согласные частично озвончаются в потоке речи и т. д.

Фонетические характеристики аллофонов какого-либо языка приобретают особую значимость, когда целью анализа является сопоставление. Иррелевантные физические характеристики звуков, как правило, не воспринимаются носителями данного языка, однако они становятся существенными в восприятии носителей других языков.

Остановимся на особенностях восприятия иностранной речи.

Восприятие иностранной речи подчиняется фонологичности речевого слуха. «Звуки чужого языка получают у нас неверную фонологическую интерпретацию, так как они пропускаются через «фонологическое сито» нашего родного языка... Слушая чужую речь, мы при анализе слышимого непроизвольно используем привычное нам «фонологическое сито» своего родного языка...» — писал Н. С. Трубецкой⁹. Эта идея «фонологического сита», отсеивающего все не существенное для языковой системы слушателя, приобретает особую значимость при сопоставлении фонологических систем. Восприятие в своей основе фонологично. Фонологичности восприятия подвержены объекты всех уровней фонологического яруса языка: «слышание» фонемы, «слышание» дифференциального признака, «слышание» позиций, «слышание» аллофонов, «слышание» оппозиций, «слышание» суперсег-

⁹ Н. С. Трубецкой. Основы фонологии, стр. 59.

ментных явлений: типа слога, тона, типа ударения и т. п. Все эти факты разных уровней могут быть восприняты в соответствии с фонологической системой родного языка на аналогичном участке. Фонологическое восприятие носителя определенного языка старается приравнять фонемы чужого языка к своим, отсеивая в восприятии те признаки, которые являются недифференциальными в системе его родного языка. Слушая корейскую речь, носители русского языка не замечают *fortes—lenes*, а замечают глухость-звонкость и приравнивают в восприятии *lenes* [p], [k], [t] к русским звонким. Полувзвонкие азербайджанские согласные русские склонны приравнивать к глухим русским согласным, в то время как в азербайджанском языке полувзвонкие противопоставлены глухим оппозиционно. Восприятие свистящих и шипящих русских согласных у представителей различных языков (где нет подобных оппозиционных отношений) приравнивается к одной фонеме <s> родного языка. Так воспринимают русские [s], [š], [ts], [tš], [š:] финны, корейцы, многие африканцы.

Речевые модификации фонемы (позиционные или факультативные вариации) чужого языка могут быть приравнены в восприятии к функционально значимым единицам родного языка, и, наоборот, фонемы чужого языка иногда приравниваются к аллофонам родного языка. Так, один из возможных случаев позиционной реализации взрывных глухих согласных в русской речи — их придыхательность. [p^h], [t^h], [k^h] могут быть идентифицированы носителями хинди, бенгали, урду с придыхательными согласными фонемами, свойственными этим языкам (где они оппозиционно противопоставлены непридыхательным [p], [t], [k]). Какуминальные [t̪], [d̪], [ɳ], встречающиеся в русской речи в позиции перед следующими какуминальными согласными (*отшумел, джем, ханжа*), могут связываться индийцами (где какуминальные системно противопоставлены апикальным) с какуминальными согласными фонемами <t̪>, <d̪>, <ɳ> индийских языков¹⁰.

¹⁰ См. С. А. Барановская. К вопросу сопоставления фонологических систем в целях обучения. В сб.: «Международная конференция преподавателей русского языка и литературы. Тезисы докладов и выступлений». М., 1969, стр. 28.

Обратные отношения обнаруживаются при восприятии открытого и закрытого французского [e], [ɛ] русскими, которые с трудом в процессе обучения осознают различие функциональных связей между оппозиционно противопоставленными <e>—<ɛ> во французском языке и аллофонными отношениями звуков в русском языке.

Примером, иллюстрирующим полное искажение в восприятии подлинной картины соотношения единиц и их признаков, фонем и аллофонов и подчинение системных связей единиц чужого языка своей фонологической системе, может послужить восприятие китайцами русских глухих и звонких согласных.

По данным Е. Д. Поливанова¹¹, в северокитайском языке взрывные согласные представлены как глухие придыхательные, противопоставленные полузвонким: <p^h>—<p^b>, <t^h>—<t^d>, <k^h>—<k^g>. В середине слова в позиции между гласными полузвонкие приобретают полную звонкость. Носители этого языка отождествляют в восприятии русские <p>, <t>, <k> со своими полузвонкими <p^b>, <t^d>, <k^g> в начале и середине слова. И это не случайно. Как показали экспериментальные данные, русские глухие согласные в потоке речи после гласного частично озвончаются, величина озвонченного участка иногда достигает 60% длительности согласного. Отсутствие придыхательности у этих согласных и воспринимаемая частичная звонкость позволяют китайцам относить эти согласные к полузвонким. Однако в позиции конца слова они предпочитают отождествлять русские глухие согласные со своими глухими придыхательными <p^h>, <t^h>, <k^h> и не без основания. Экспериментальные исследования русской речи показывают, что конечные взрывные глухие согласные [p], [t], [k], [p'], [t'], [k'] по своим физическим характеристикам отличаются от тех же согласных в позиции перед гласной, что «они представляют собой более сложный комплекс, соединяющий взрыв с последующей придыхательной фазой...»¹².

В восприятии носителя китайского языка искажено

¹¹ Е. Д. Поливанов. Субъективный характер восприятий звуков языка. В сб.: Е. Д. Поливанов. «Статьи по общему языкознанию». М., «Наука», 1968, стр. 247—250.

¹² Л. В. Бондарко. Слоговая структура речи и дифференциальные признаки фонем. Докт. дисс. Л., 1969, стр. 340.

представление о фонеме и типе оппозиций в русском языке, отсеян дифференциальный признак глухость-звонкость и подменен дифференциальным признаком родного языка. Аллофоны русского языка [p^h], [t^h], [k^h] приравнены к фонеме родного языка, воспринято незначимое в русском языке качество частичного озвончения глухих согласных после гласных и приравнено к другой фонеме родного языка. То, что остается неосознанным носителями русского языка, становится существенным для восприятия китайцев.

Фонологизм речевого восприятия распространяется не только на звуковые единицы,¹³ а также на законы сочетаемости фонем.

Особая взаимосвязь мягкого согласного с гласным в русском слоге (единая дизная или бемольная тональность обоих элементов слога) переносится на восприятие слогов типа *ni*, *si*, *bi* таких языков, которые не знают корреляции согласных по твердости-мягкости. Эти слоги в английском языке воспринимаются русскими как сочетание палатализованного согласного с гласными [i] соответственно закону сочетаемости в русском слоге. Студенты из стран Латинской Америки с родным языком испанским воспринимают русские слова *стакан*, *студент* с начальным гласным как *эстакан*, *эстудент*, в связи с тем, что сочетание *ст* не характерно для испанского языка. Невозможность начальных сочетаний согласных *кн*, *зд* в языке бенгали объясняет восприятие бенгальцами слов *книга*, *здание* как *канига*, *задание*.

Согласно взглядам Н. С. Трубецкого, Е. Д. Поливанова, А. А. Реформатского восприятие таких суперсегментных свойств языка, как типы слога, тоны, ударение, сингармонизм, перераспределяется в восприятии слушающего согласно суперсегментным свойствам его родного языка. Законы открытого слога в японском, например, способствуют восприятию японцами русского слова *дверь* как *diveri* и т. д.

Таким образом, при сопоставительном методе исследования языков важно выяснить полную картину фонологической структуры каждого из сопоставляемых языков и анализировать данные в строгом соответствии с уровневой организацией фонологического яруса.

¹³ См. А. А. Реформатский. Обучение произношению и фонология. «Филологические науки», 1959, стр. 149.

О ПОСТРОЕНИИ РУССКОЙ ФОНЕТИКИ ДЛЯ НЕРУССКИХ

І. О построении русской фонетики, не ориентированной на носителей конкретных языков

Известно, что каждый язык имеет свою, только ему свойственную систему. Поэтому когда речь идет о практическом овладении чужим языком, то систему этого языка необходимо разложить на определенные части и распределить эти части так, чтобы изучающие данный язык могли овладеть им при минимальной затрате времени и сил.

Распределяя интересующую нас в данном случае фонетическую систему русского языка для нерусских на наиболее приемлемые части, необходимо учесть, что имеется «два основных назначения звуковых единиц языка: они в языке служат для разграничения и отождествления смысловых единиц»¹.

Поясним сказанное применительно к овладению русской фонетикой нерусскими. В русском языке есть фонема [о]. Для овладения этой фонемой необходимо, чтобы изучающие русский язык умели отличать ее от всех других фонем русского языка. Однако умение отличать фонему [о] от всех других фонем и тем самым умение разграничивать смысловые единицы *тот—тут, том—там* и т. п. еще не говорит о том, что изучающие русский язык освоили русскую фонему [о]. Для освоения ее необходимо, чтобы изучающие русский язык умели воспринимать и воспроизводить варианты и вариации фоне-

¹ М. В. Папов. Русская фонетика. М., «Просвещение», 1967, стр. 4.

мы [о] как одну и ту же единицу. А это значит, что, например, корень *вод-* в словах *водный*, *вода*, *водовоз*, несмотря на различную реализацию в нем фонемы [о], т. е. реализацию в виде [о], [ʌ], [ъ], изучающие русский язык должны научиться воспринимать и воспроизводить как одну и ту же смысловую единицу. Следовательно, при описании русской фонетики для нерусских, с одной стороны, нужно дать описание позиционных чередований фонем, а с другой — те противопоставления, которые являются наиболее важными для овладения фонетической системой русского языка нерусскими.

Если считать, что в русском языке 39 фонем (34 согласных и 5 гласных), то они составляют 741 противопоставление. Разумеется, что брать все эти противопоставления нет смысла: из них нужно взять только те, которые представляют определенную ценность для освоения русской фонетики нерусскими.

При отборе необходимых противопоставлений прежде всего следует исходить из того, что противопоставленность фонем в любом языке опирается «либо недифференцированно на всю интегральную массу данных единиц, как, например, [а]—[п]: аорта—порта, или [j]—[к]: як—как и т. п.; либо дифференцированно на какую-либо диакритику, в качестве которой может фигурировать любой фонетический признак, способный различать две единицы языка, как, например, [м]—[м']: мал—мял или [т]—[т']: мат—мать и т. п.»².

Большинство недифференцированных противопоставлений, в первую очередь противопоставления русских гласных согласным или по крайней мере противопоставления гласных шумным согласным, как правило, не должно представлять каких-либо трудностей при освоении русской фонетики нерусскими.

Если взять фонемы русского языка, противопоставленные друг другу только одним каким-нибудь признаком, то и среди них окажется много таких, которые могут быть легко усвоены носителями любого языка. Так, например, противопоставления [б]—[д], [б]—[г], [д]—[г], [п]—[к], [п]—[т], [т]—[к] сравнительно с противопоставле-

² А. А. Реформатский. Согласные, противопоставленные по способу и месту образования, и их варьирование в современном русском языке. Доклады и сообщения Института языкознания АН СССР, вып. VIII. М., 1955, стр. 4.

ниями [б]—[п], [д]—[т], [с]—[з] являются далеко не одинаковыми при усвоении фонетической системы русского языка нерусскими, хотя и в первом и во втором случаях имеются фонемы, противопоставленные только одним определенным признаком. Первые противопоставления независимо от фонетической системы носителя данного языка будут усвоены гораздо легче, чем вторые.

Неодинаковая трудность усвоения различных противопоставлений фонем, в том числе и фонем, отличающихся только одним определенным признаком, объясняется тем, что есть противопоставления, свойственные всем или почти всем языкам мира, которые принято называть первичными, и есть противопоставления, свойственные лишь некоторым языкам, которые принято называть вторичными.

О первичных и вторичных противопоставлениях Т. Милевский говорит: «Наиболее отчетливым, легко обнаруживаемым различием между звуками является противопоставленность между гласными, произносимыми при размыкании органов речи, и согласными, в основе которых лежит какого-то рода смыкание этих органов. Это различие всегда приобретает значение фонологического. В речи ребенка и во всех языках мира оно служит для различения слов. Система гласных опирается всегда на противопоставление по крайней мере трех фонем. Обычно ими являются переднее высокое [i], заднее высокое [u] и широкое [a]. Различия между этими гласными, которые являются наиболее отдаленными друг от друга, во всех языках приобретают фонологический характер.

Среди согласных прежде всего выделяется противопоставление между носовыми фонемами [m], [n] и ротовыми. Среди этих последних фонологическими являются различия между согласными разной степени раствора, а именно между наиболее широким плавным согласным, более узким спيرانтом и наиболее узким смычным согласным. Плавный согласный, реализуемый как [ɾ] или [l], не является фонологическим во многих языках, в них он выступает не дрожащим, не боковым, но единой плавной фонемой системы, фонологическими признаками которой являются ротовая артикуляция и полуоткрытое размыкание. Подобным образом обстоит дело с единственной щелевой фонемой во многих языках, которой

не всегда, но чаще всего является [s]. Система же смычных согласных охватывает всюду минимум три фонемы, которыми обычно являются: губное [p], переднеязычное [t] и заднеязычное [k]. Различия в месте образования являются здесь фонологическими оппозициями. В этих границах использование акустических различий звуков как фонологических признаков, служащих для различения слов, присуще всему человеческому роду. Оно происходит у всех нормальных детей, а возникающие благодаря ему первичные фонологические признаки выступают почти во всех языках мира»³.

Отсюда вполне понятно, что первичные фонологические противопоставления, как правило, не должны представлять каких-либо трудностей при овладении чужим языком, и тем самым нет надобности в описании первичных противопоставлений при построении фонетики какого-либо языка, предназначенного для изучения, в частности, при описании русской фонетики для нерусских. Это не значит, что первичные противопоставления не существенны для русского языка. Напротив, они даже более существенны, так как в русском языке при помощи их различается гораздо большее количество смысловых единиц, чем при помощи вторичных противопоставлений. Но первичные противопоставления не существенны для изучающих неродной язык, поскольку они общечеловеческие, а поэтому, как правило, усваиваются сами по себе, без каких-либо затруднений. Следовательно, при построении фонетики русского языка для нерусских, как и фонетики любого языка, предназначенного для изучения в качестве неродного, в первую очередь должны быть учтены все вторичные противопоставления, создающие идиоматичность фонетических систем языков, и отброшены все первичные. Учитывая только что сказанное, можно выделить следующие категории вторичных противопоставлений в фонологической системе русского языка.

В области консонантизма:

1. Противопоставления в системе твердых губных:
[б]—[п], [б]—[в], [б]—[ф], [п]—[в], [п]—[ф], [в]—[ф],
[м]—[б], [м]—[п], [м]—[в], [м]—[ф].

³ Т. Милевский. Предпосылки типологического языкознания. В сб.: «Исследования по структурной типологии». М., Изд-во АН СССР, 1963, стр. 7—8.

2. Противопоставления в системе твердых переднеязычных взрывных: [т]—[д].

3. Противопоставления в системе твердых переднеязычных фрикативных и аффрикат, а также {ч'}—{ш':}, [с]—[з], [с]—[ш], [с]—[ж], [с]—[ж':], [с]—[ш':], [с]—[ц], [с]—[ч'], [з]—[ш], [з]—[ж], [з]—[ж':], [з]—[ш':], [з]—[ц], [з]—[ч'], [ш]—[ж], [ш]—[ж':], [ш]—[ш':], [ш]—[ц], [ш':]—[ч'], [ж]—[ж':], [ж]—[ш':], [ж]—[ц], [ж]—[ч'], [ж':]—[ш':], [ж':]—[ц], [ж':]—[ч'], [ш':]—[ц], [ш':]—[ч'], [ц]—[ч'].

4. Противопоставления в системе заднеязычных: [г]—[к], [г]—[х], [к]—[х].

5. Противопоставления в системе твердых переднеязычных сонорных и [j]: [л]—[р], [л]—[н], [л]—[j], [р]—[н], [р]—[j], [н]—[j].

6. Противопоставления парных по твердости-мягкости: [б]—[б'], [в]—[в'], [д]—[д'], [з]—[з'], [л]—[л'], [м]—[м'], [н]—[н'], [п]—[п'], [р]—[р'], [с]—[с'], [т]—[т'], [ф]—[ф'].

В области вокализма:

1. Противопоставления [о]—[у], [е]—[и]. Хотя следует отметить, что для представителей тех языков (например, арабского), в которых имеются «двухступенчатые (и двухклассные) треугольные системы, схематически

[а]

[у] [и]»⁴, могут быть трудными и русские противопоставления [а]—[э], [а]—[о].

2. Ударение как фонологическое средство.

Только что приведенные категории противопоставления фонем существенно отличаются от традиционного описания противопоставлений фонем русского языка. Так, Р. И. Аванесов, давая общие сведения о системе согласных фонем русского языка, говорит, что «система согласных фонем русского языка характеризуется наличием двух рядов фонем, в одном из которых они группируются по признаку глухости-звонкости, в другом — по признаку твердости-мягкости»⁵. В отличие от этой об-

⁴ Н. С. Трубецкой. Основы фонологии. М., ИЛ, 1960, стр. 122.

⁵ Р. И. Аванесов. Фонетика современного русского литературного языка. Изд-во МГУ, 1956, стр. 159.

щей характеристики системы согласных фонем русского языка в предложенной выше классификации системы согласных фонем сохраняется только один ряд, т. е. ряд парных по твердости-мягкости, а ряд парных по глухости-звонкости разорван на четыре части. Более того, мягкие фонемы, парные по глухости-звонкости, вообще не даны. Все это с точки зрения традиционного описания системы согласных фонем русского языка может вызвать возражения. Поэтому необходимы определенные разъяснения, в частности разъяснения о невключении противопоставлений мягких фонем, парных по глухости-звонкости, так как последние, несомненно, относятся к числу вторичных противопоставлений.

При традиционном описании фонетики русского языка, в которой не преследуются конкретные утилитарные цели, выделяются в фонетической системе русского языка такие категории противопоставлений, которые являются наиболее существенными с точки зрения носителей русского языка. Что касается описания русской фонетики для нерусских, то в ней должна быть строго определенная практическая целенаправленность, т. е. в ней весь фонетический материал должен быть разбит на наиболее приемлемые части для изучающих русский язык. По этим соображениям, вернее, даже не соображениям, а по вполне объективной закономерности, свойственной всем или почти всем языкам, вторичные противопоставления твердых фонем, парных по глухости-звонкости, и были расчленены на четыре части. Однако невключение мягких согласных, парных по глухости-звонкости, в русскую фонетику для нерусских — это уже не объективные причины, а мнение автора. Дело в том, что мягкие фонемы, парные по глухости-звонкости, для изучающих русский язык не должны представлять каких-либо трудностей, если, с одной стороны, будут усвоены твердые, парные по глухости-звонкости, а с другой — противопоставления парных по твердости-мягкости. Так, например, если будут усвоены парные по глухости-звонкости [п]—[б], а также парные по твердости-мягкости [п]—[п'], [б]—[б'] в словах типа *пыл—был*, *пытать—пытать*, *был—бил*, то вряд ли будут какие-либо затруднения при усвоении слов типа *пил—бил*. Это относится и ко всем другим мягким фонемам, парным по глухости-звонкости.

Вторую основную категорию русской фонетики — противопоставления парных по твердости-мягкости — можно было бы распределить среди выделенных категорий противопоставлений согласных. Но это не было сделано, так как «оппозиции твердых и мягких согласных свойственны очень немногим языкам; для русской же фонетики — это обязательный и... самый существенный момент звукового строя, это основа русской фонологической системы»⁶.

Разумеется, что для носителей любого языка, изучающих русский, количество данных выше противопоставлений может оказаться как избыточным, так и недостаточным, т. е. некоторые из этих противопоставлений могут оказаться излишними в том смысле, что они не будут представлять каких-либо трудностей для изучающих русский язык. В то же время некоторых противопоставлений может не оказаться в числе представленных, хотя они и будут трудными для носителей данного языка. Но как бы то ни было, а данные выше противопоставления, на наш взгляд, могут лечь в основу построения русской фонетики для нерусских. Если учесть, что основная часть трудностей при овладении фонетической системой неродного языка связана с распределением фонем по позициям, то при изложении русской фонетики для нерусских нужно стремиться к тому, чтобы каждая фонема была представлена во всех возможных позиционных условиях. При этом описание противопоставлений фонем должно быть в сильных позициях. Следовательно, все противопоставления твердых шумных фонем, а также непарных мягких необходимо описать в начале слов перед гласными, в интервокальной позиции, перед сонорными согласными и [v]. Твердые сонорные и [j] нужно описать в начале слов перед гласными, в интервокальной позиции, перед шумными и сонорными согласными и в конце слов, парные по твердости-мягкости — в конце слов после гласных, перед гласными и перед твердыми согласными, а противопоставление [л]—[л'] еще и перед мягкими согласными.

До сих пор речь шла об описании русской фонетики с точки зрения тех трудностей, которые могут возник-

⁶ А. А. Реформатский. О некоторых трудностях обучения произношению. В сб.: «Русский язык для студентов-иностранцев». М., «Высшая школа», 1961, стр. 9.

нута при разграничении русских смысловых единиц нерусскими. Но, как уже отмечалось, имеются «два основных назначения звуковых единиц языка: они в языке служат для разграничения и отождествления смысловых единиц»⁷. Поэтому необходимо остановиться и на том, как нам представляется описание второго назначения русских звуковых единиц для нерусских. Другими словами, нужно дать классификацию фонетически обусловленных чередований звуков русского языка для нерусских.

Как отмечает М. В. Панов, «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»⁸. Далее М. В. Панов отмечает, что «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., между группами нейтрализация невозможна»⁹.

Классификация фонем по их позиционному поведению особенно необходима для изучения русской фонетики нерусскими, так как позволяет увязать чередование фонем с их противопоставлением и дает наиболее ясное представление о том, какие фонемы какими звуками могут быть выражены. Так, например, при изучении чередований группы губных согласных <п—п'—б—б'> можно напомнить, что все эти фонемы различаются только перед гласными (о чем уже должны знать изучающие русский язык нерусские, так как изучение фонем

⁷ М. В. Панов. Русская фонетика. М., «Просвещение», 1967, стр. 4.

⁸ Там же, стр. 217.

⁹ Там же, стр. 225.

в сильных позициях должно предшествовать изучению их в слабых позициях). И это напоминание будет определенной связью между обучением противопоставлениям и чередованиям. Затем можно дать общее представление о том, что любая из этих фонем в русском языке может быть представлена одними и теми же звуками, т. е. фонема [п] представлена звуками <п—п'—б—б'>, фонема [п'] — звуками <п'—п—б'—б> и т. д. После этого можно приступить к конкретному изучению чередований этих фонем в различных позиционных условиях.

Особо следует подчеркнуть, что классификация чередований фонем на основании их позиционного поведения и особенностей нейтрализации (особенно согласных фонем) без каких-либо натяжек в основном совпадает с той классификацией противопоставлений фонем, которая дана выше. Объясняется это тем, что особенности позиционного чередования и особенности нейтрализаций у губных не те, что у переднеязычных взрывных, у переднеязычных взрывных не те, что у переднеязычных фрикативных и аффрикат и т. д.¹⁰

В зависимости от позиционного чередования и особенностей нейтрализации описание чередований фонем русского языка для нерусских можно подразделить на следующие части.

В области консонантизма:

- 1) <п—п'—б—б'>, 2) <ф—ф'—в—в'>, 3) <м—м'>, 4) <т—т'—д—д'>, 5) <с—с'—з—з'>, 6) <ш—ш':—ж—ж':>, 7) <ч'>, 8) <ц>, 9) <г—к>, 10) <х>, 11) <ј>, 12) <л—л'>, 13) <н—н'>, 14) <р—р'>.

В области вокализма:

1. <о—а> под ударением после твердых согласных не перед мягкими и в начале слов перед твердыми согласными; в первом предударном слоге после твердых согласных, кроме ц, ж, ш; в первом предударном слоге после ц, ж, ш; в остальных предударных и заударных слогах после любых твердых согласных.

2. <а—о—э> после мягких согласных перед твердыми, после твердых перед мягкими и между мягкими согласными под ударением; в первом предударном сло-

¹⁰ См. М. В. Панов. Русская фонетика, стр. 220—227.

ге после мягких согласных; в остальных предударных и заударных слогах.

3. <э> в первом и других предударных слогах после ш, ж, ц.

4. <и> в различных позиционных условиях.

5. <у> в различных позиционных условиях.

Описывая русскую фонетику для нерусских, следует помнить, что при описании противопоставлений важно учитывать словесные единицы (и прежде всего минимальные пары), а при описании чередований важно учитывать морфемные единицы, так как каждая морфема, как бы она ни варьировалась в звуковом отношении, должна быть и воспринята и воспроизведена как одна и та же единица. При этом нужно отметить, что чередования фонем русского языка в отличие от противопоставлений должны быть описаны наиболее полно. Объясняется это тем, что законы сочетания (т. е. законы, связанные с разграничением смысловых единиц) и законы чередования звуковых единиц существенно отличаются друг от друга. Если большинство законов, связанных с разграничением смысловых единиц, является общим для всех или почти для всех языков мира, то чередование звуковых единиц «в разных языках очень различно, в принципе любой звук может чередоваться с любым»¹¹.

II. О построении русской фонетики для носителей конкретных языков

Построение русской фонетики для носителей конкретных языков невозможно без сопоставления. Поэтому коротко остановимся на состоянии разработки сопоставительного метода.

Вопрос о сопоставительном методе неоднократно ставился на страницах нашей печати. В ряде статей были сделаны критические замечания о имеющихся сопоставительных грамматиках и фонетиках, а также изложены основные идеи «забытых и неизданных» работ наших языковедов, и прежде всего идеи Е. Д. Поливанова как одного из основоположников системного сопоставления языков. В ряде работ были высказаны оригиналь-

¹¹ М. В. П а н о в. Русская фонетика, стр. 405.

ные мысли по сопоставительному методу¹². За последнее десятилетие переведены на русский язык и изданы некоторые работы зарубежных лингвистов, имеющих отношение к сопоставительному методу.

Сопоставительному методу, в частности сопоставительной фонетике русского и иностранных языков, было уделено определенное внимание на Международной конференции преподавателей русского языка и литературы¹³.

Но, несмотря на ряд ценных положений о сопоставительном методе, высказанных нашими и зарубежными лингвистами, до сих пор нет ясного представления о том, что с чем сопоставлять, когда речь идет о сопоставлении конкретных языков.

В связи с только что сказанным приведем одно из замечаний В. Н. Ярцевой, которая говорит, что «все трудности, связанные с применением сопоставительного метода при исследовании языков, вызваны тем, что недостаточно продумана сама отправная точка исследования. Если для сравнительно-исторического анализа языков, общих по своему материалу, эта проблема не является актуальной, то для языков неродственных или при сопоставительном исследовании родственных языков оказывается весьма трудным избрать саму базу (разрядка моя. — А. В.), на которой строится сравнение...

¹² По всем этим вопросам см.: дискуссию «Всякое ли сопоставление полезно?» в журнале «Русский язык в национальной школе» за 1957—1958 гг.; В. Н. Ярцева. О сопоставительном методе изучения языков. «Филологические науки», 1960, № 1; А. А. Реформатский. Обучение произношению и фонология. «Филологические науки», 1960, № 2; его же. Фонетический минимум при овладении русским произношением нерусскими. «Русский язык в национальной школе», 1961, № 4; его же. Фонология на службе обучения произношению неродного языка. «Русский язык в национальной школе», 1961, № 6; его же. О сопоставительном методе. «Русский язык в национальной школе», 1962, № 5; его же. О некоторых трудностях обучения произношению. В сб.: «Русский язык для студентов-иностранцев». М., «Высшая школа», 1961; А. В. Исаченко. Сопоставительное изучение языков как особая лингвистическая дисциплина. Сб. «Вопросы преподавания русского языка в странах народной демократии». М., Изд-во АПН СССР 1961; А. А. Леонтьев. Е. Д. Поливанов и обучение русскому языку в национальной школе. «Русский язык в национальной школе», 1966, № 2.

¹³ «Международная конференция преподавателей русского языка и литературы. Тезисы докладов и выступлений». Изд-во МГУ, 1969.

В работах сопоставительного характера, посвященных анализу звуковой стороны языка, обычно исходят из анатомо-физиологического описания звуков, имеющих в одном и в другом языках. Действительно, такого рода «опора» фонетики на физиологию не только оправдана и вполне закономерна — она по существу объясняет то положение, что из имеющихся сопоставительных работ наиболее удачными до сих пор оказываются именно работы по фонетике. Хотя анатомо-физиологическая сторона является лишь одной в тройном аспекте звуковых явлений, она настолько существенна, что не может быть обойдена... Однако, если описание артикуляционной базы и сходных и несходных способов образования звуков в двух языках является исходным моментом для исследования, останавливаться на этом значило бы ограничиваться по существу нелингвистической стороной явлений»¹⁴. Другими словами, исходить только из анатомо-физиологического описания звуков при построении сопоставительной фонетики — это значит идти по стихийному пути, так как сознательный, теоретически обоснованный путь при построении сопоставительной фонетики может быть только в том случае, если в основу описания будет положен функциональный подход к фонетическим явлениям. В этой связи небезынтересно привести следующее замечание Г. Глисона: «Что, собственно, означает утверждение, что и в английском языке и в языках лома, луганда и кивова существует фонема [b]? Почти ничего, если нельзя доказать, что [b] во всех этих четырех языках в некотором отношении одно и то же... Каждый из языков имеет свою собственную систему фонем и свою систему противопоставлений фонем. Получилось так (по причинам частично нелингвистического порядка), что для обозначения одного и того же звука в каждой из этих систем был выбран знак [b]. Это случайное совпадение — единственное связующее звено между данными четырьмя языками, и, таким образом, приведенное выше сопоставление с лингвистической точки зрения бессмысленно. Английское [b] — звонкий лабиальный взрывной — только одна

¹⁴ В. Н. Ярцева. О сопоставительном методе изучения языков. «Филологические науки», 1960, № 1, стр. 3.

такая фонема в этом языке. В языке лома [b] — это один из четырех звонких лабиальных взрывных, которые отличаются друг от друга еще каким-нибудь дополнительным признаком. В языке луганда [b] включает два аллофона — не только звонкий лабиальный взрывной, но и звонкий фрикативный, который встречается для обозначения звонкого лабиального фрикативного, так как звонкого взрывного, обозначаемого данным условным знаком, в нем нет. Наше утверждение, что английский язык, лома, луганда и киова похожи, поскольку они имеют фонему [b], будет равносильно утверждению, что «эта шляпа, это платье и эта пара туфель одинаковы по размеру, так как все они седьмого размера»¹⁵. Далее Г. Глисон пишет: «Подвергнув критике поверхностное сравнение фонологических систем, мы предложили более плодотворный метод — метод исследования типов противопоставлений, существующих в том или ином языке, благодаря которым выделяются фонемы»¹⁶.

Целесообразность исследования типов противопоставления фонем бесспорна. Но здесь возникает довольно сложный вопрос: какие противопоставления с какими противопоставлениями сопоставлять? Можно, конечно, сопоставлять все типы противопоставлений фонем сопоставляемых языков, но такое сопоставление в значительной мере совершенно не нужно. На наш взгляд, сопоставлять нужно вторичные фонологические противопоставления, о которых уже говорилось выше.

Сравнивать (или сопоставлять) можно лишь то, что имеет основание для сравнения. В данном случае, т. е. при сопоставлении фонологических систем языков, основанием для сравнения будут те звуки, которые составляют первичные фонологические оппозиции, свойственные всем или почти всем языкам мира. Однако эти звуки, т. е. звуки, составляющие первичные фонологические оппозиции, не нужно понимать как нечто совершенно одинаковое во всех языках, так как в различных языках они могут отличаться не только по своему качеству, но и в количественном отношении. Так, губные согласные, составляющие первичные фонологические оппозиции по отношению, например, к заднеязычным и пе-

¹⁵ Г. Глисон. Введение в дескриптивную лингвистику. М., ИЛ, 1959, стр. 323—324.

¹⁶ Там же, стр. 324.

реднеязычным, в различных языках могут отличаться не только по своему качеству, но и количественно. Если в русском языке имеется десять губных согласных фонем: [б], [б'], [в], [в'], [п], [п'], [ф], [ф'], [м], [м'], то, например, в английском — шесть: [p], [b], [m], [w], [f], [v].

Общее между этими фонемами то, что они все вместе взятые в каждом данном языке составляют одну из категорий первичных противопоставлений фонем, которые противопоставляются во всех или почти во всех языках другим категориям первичных противопоставлений. Эта общность категорий первичных противопоставлений как раз и является основанием для сравнения.

Устанавливая основание для сравнения, мы избавляемся от сопоставления общечеловеческих, а следовательно, и общеизвестных фонологических оппозиций, т. е. тех оппозиций, которые в практике преподавания неродного языка, как правило, не представляют никаких трудностей. Поэтому основным объектом исследования при построении сопоставительной фонетики являются вторичные фонологические оппозиции, создающие идиоматичность фонологической системы каждого данного языка. Учитывая сказанное, можно дать следующую схему сопоставления русской фонетики с фонетиками конкретных языков.

В области консонантизма

1. Состав и противопоставление твердых губных согласных в русском языке с составом губных согласных и их противопоставлением в сопоставляемом.

2. Состав и противопоставление твердых переднеязычных взрывных в русском языке с составом переднеязычных взрывных и их противопоставлением в сопоставляемом.

3. Состав и противопоставление твердых переднеязычных фрикативных и аффрикат, а также [ч'], [ш':] в русском языке с составом и противопоставлением переднеязычных фрикативных и аффрикат в сопоставляемом.

4. Состав и противопоставление заднеязычных в русском языке с составом и противопоставлением заднеязычных (в том числе увулярных, гортанных) в сопоставляемом.

5. Состав и противопоставление твердых переднеязычных сонорных и [j] в русском и сопоставляемом языках.

6. Сингармонистические и несингармонистические слоги русского языка¹⁷ и слоги в сопоставляемом языке.

В области вокализма

1. Состав и противопоставление гласных под ударением (прежде всего противопоставления [o]—[y], [и]—[e]) в русском с составом и противопоставлением гласных в сопоставляемом.

2. Ударение как фонологическое средство в русском языке и ударение в сопоставляемом языке.

А. А. Реформатский отмечает, что при сопоставлении языков «самое опасное — это ориентировка на кажущиеся «схожести», они почти всегда провокационны, и их-то надо больше всего бояться, а причина мнимости этих «схожестей» в идиоматичности языков»¹⁸. Так, например, в русском и большинстве тюркских языков имеется «общее» противопоставление [п]—[б]. Но отсюда еще не следует, что это противопоставление не будет представлять каких-либо трудностей для носителей тюркских языков. Произношение русских слов *пыл* и *был* и т. п. в виде одного и того же слова *пыл* или *был* является обычным для представителей ряда тюркских языков. А происходит это потому, что в тюркских языках имеется нейтрализация названных фонем в начале слова в виде одного и того же варианта [п] или [б]. Аналогичные трудности при усвоении русской фонологической системы могут возникнуть у носителей любого языка. Следовательно, при сопоставлении русского (и не только русского) и данного языка нужно учитывать не только то, что является несхожим, но не в меньшей мере и то, что является «схожим». Особенно это касается распределения «общих» фонем по позициям.

Как уже отмечалось, законы сочетания и законы чередования звуковых единиц отличаются друг от друга. Первые в большинстве своем являются общими для всех или почти для всех языков мира, вторые в различных

¹⁷ Под сингармонистическими в данном случае понимаются слоги типа *мал*, *мель* и т. п., под несингармонистическими слоги типа *мать*, *мел* и т. п. Другими словами, речь идет о слогах, различающихся парными по твердости-мягкости согласными фонемами: *мат*—*мать*, *мел*—*мель*, *бил*—*был* и т. п.

¹⁸ А. А. Реформатский. Фонология на службе обучения произношению неродного языка. «Русский язык в школе», 1961, № 6, стр. 71.

языках имеют существенные различия. В связи с этим сопоставление чередований звуков, как правило, не только невозможно, но в нем, по-видимому, и нет особой необходимости. Сопоставление в основном нужно для того, чтобы показать фонологическое различие двух языков — родного и изучаемого, так как усвоение этого различия изучающими неродной язык «позволяет не только контролировать собственную речь, но и правильно слышать чужую, потому что без специальных знаний последнее недопустимо вследствие той особенности, которую А. А. Реформатский называет фонологичностью речевого слуха, «настроенного» только на свой родной язык»¹⁹. Другими словами, сопоставление нужно в основном для того, чтобы показать различие в системе сопоставляемых языков, а не в норме. Что касается нормы (а применительно к фонетике — живого позиционного чередования звуков), то она в русской фонетике для носителей данного конкретного языка может быть описана в основном так же, как и в русской фонетике, не ориентированной на носителей конкретных языков.

III. О последовательности изложения русской фонетики для нерусских

Традиционно принято при изложении русской фонетики (и не только русской) в первую очередь давать вокализм, во вторую — консонантизм. Однако выбор последовательности изложения в первую очередь вокализма или консонантизма является одной из важных проблем языкознания²⁰. Особого внимания эта проблема заслуживает при изложении фонетики данного языка, когда она предназначается для носителей какого-то другого или других языков.

Первоочередность изложения консонантизма или вокализма зависит от ведущей роли согласных или гласных в каждом конкретном языке. Если в соседстве согласных и гласных согласные играют активную роль, а

¹⁹ В. А. Виноградов. Обучение произношению с фонологической точки зрения. «Международная конференция преподавателей русского языка и литературы. Тезисы докладов и выступлений». Изд-во МГУ, 1969, стр. 77.

²⁰ См. С. Б. Бернштейн. Очерки сравнительной грамматики славянских языков. М., Изд-во АН СССР, 1961, стр. 125.

гласные — пассивную, то начинать нужно с консонантизма.

Если же гласные играют активную роль, а согласные — пассивную, то начинать надо с вокализма. В русском языке в соседних согласных и гласных согласные играют активную роль, а гласные — пассивную. Так, например, фонема [а] под ударением в зависимости от соседства с твердым и мягким согласными имеет по крайней мере следующие вариации: [а], [а́], [а̌], [ä]. И если начать изложение русской фонетики с вокализма, то тем самым мы будем ориентировать нерусских, изучающих русский язык, чтобы они произносили в слове *там* — [а], в слове *мятый* — [а́], в словах *мать* и *пять* — [а̌] и [ä]. Однако все эти оттенки произношения фонемы [а], за исключением [а] в слове *там*, невозможны без усвоения произношения парных по твердости-мягкости согласных фонем. Или, как говорит А. А. Реформатский, «начинать произносительные упражнения надо с согласных, а именно: с подбора твердых и мягких слогов, а тогда уже и гласные «сами пойдут»²¹. Первоочередность обучения согласным, а следовательно, и изложения согласных в русской фонетике для нерусских подсказывается и тем, что согласные несут бóльшую информацию, чем гласные. Это легко проверить простым опытом. Множество слов хорошо угадывается по одним только согласным, ср. [х-р-ш-й], [к-к-р-з-], [п'-р'-т'-р'-т'], [к-п-р'-з-н-й]. По одним гласным угадываются только очень немногие слова (трудно даже привести такие слова в качестве примера)²².

Раздельное изложение консонантизма и вокализма, предназначенное для овладения русской фонетикой нерусскими, может показаться нереальным, так как элементы консонантизма и вокализма существуют не изолированно, а очень тесно связаны между собой. Но если учесть, что в языке роль каждого элемента зависит

²¹ А. А. Реформатский. О некоторых трудностях обучения произношению. В сб.: «Русский язык для студентов-иностранцев». М., «Высшая школа», 1961, стр. 8.

²² «Русский язык и советское общество». В сб.: «Фонетика современного русского литературного языка», под ред. М. В. Панова. М., «Наука», 1968, стр. 11—12.

от целого, т. е. определяется его местом по отношению ко всем другим элементам, то станет ясным, что нельзя изучать те или иные элементы языка, не затрагивая других. Поэтому в любом материале с точки зрения обучения всегда будет выделяться что-то наиболее важное для данного момента, на чем должно быть сконцентрировано внимание, и что-то второстепенное. Если, например, обучаем дифференциации согласных фонем, то подбираем минимальные пары *мал—мял, жар—жарь, палка—балка*, и т. п. А при обучении дифференциации гласных фонем подбираем минимальные пары *мол—мул, бел—бил* и т. п. Таким образом, при обучении согласным происходит несознательное, попутное усвоение гласных. И только после того, как работа над согласными закончена, внимание переключается на гласные.

Внутри консонантизма желательно, чтобы противопоставления согласных сначала были даны в сочетании с гласными, а затем с согласными. При этом противопоставления парных по твердости-мягкости в сочетании с гласными должны следовать после других противопоставлений согласных. Как уже отмечалось, парные по твердости-мягкости свойственны очень немногим языкам. По месту образования в русском языке они относятся к губным и переднеязычным. Вполне возможно, что среди противопоставлений твердых губных и переднеязычных для носителей любого языка встретятся какие-то трудности. Допустим, что в данном языке нет фонемы [в], но есть фонема [б]. Поэтому прежде чем усвоить противопоставление [в]—[в'], необходимо усвоить противопоставление [б]—[в], так как в противном случае [в] и [в'] могут быть реализованы в виде [б]. Следовательно, если начать изложение с парных по твердости-мягкости, то при обучении русской фонетике нерусских неизбежно придется наслаивать одну трудность на другую.

Не следует давать противопоставления согласных в сочетании с согласными до тех пор, пока эти противопоставления не будут усвоены в сочетании с гласными. В противном случае придется наслаивать одну трудность на другую, потому что сочетания согласных являются одной из основных трудностей в фонологической системе русского языка для нерусских,

Категории вторичных противопоставлений фонем в соседстве с гласными, за исключением парных по твердости-мягкости, можно давать в любой последовательности, потому что ни одна из этих категорий, усвоенная в первую очередь, не может облегчить усвоение какой-то другой категории. Возможно, что последовательность изложения этих категорий может быть установлена в зависимости от частотности их употребления. Однако, на наш взгляд, частотность употребления фонем не имеет существенного значения для практического обучения фонетике сравнительно с другими разделами языка, особенно лексикой, а также и грамматикой, потому что «активное овладение языком требует почти стопроцентного знания фонологии, а знания грамматики — хотя бы на пятьдесят—девяносто процентов. В то же время можно вполне обойтись одним (или даже меньше!) процентом словаря»²³.

Частотность употребления языковых единиц для практического обучения языку имеет смысл в том случае, если этих единиц слишком много и если какое-то сравнительно небольшое количество из них способно образовывать большое количество текстов. Этим удивительным свойством в большей мере обладают лексические единицы, в меньшей — грамматические. Что касается фонемного состава, то можно с уверенностью сказать, что нет ни одного языка, в котором только какая-то часть фонем входила бы даже в самые частотные слова, а другая — отсутствовала. Если нет надобности в учете частотности употребления фонем, то это еще не значит, что статистический анализ не должен иметь места при отборе фонетического материала. При описании фонетики русского языка для нерусских статистический анализ необходим для установления частотности употребления сочетаний согласных, так как сочетаний согласных в русском языке довольно много, и они, как правило, представляют значительные трудности для носителей различных языков.

Вопрос о последовательности изложения внутри вокализма не представляет каких-либо трудностей, так как в русском языке противопоставлений гласных значитель-

²³ Г. Г л и с о н. Введение в дескриптивную лингвистику, стр. 339.

но меньше, чем согласных, а вторичных противопоставлений всего лишь два {o}—{y}, {e}—{и}.

До сих пор говорилось о последовательности изложения фонологической системы русского языка для нерусских. Но в «структурах», составляющих язык, важно различать то, что является нормальным, или всеобщим (норма), и то, что является функциональным и дается в противопоставлениях (система)»²⁴. Поэтому, говоря о последовательности изложения русской фонетики для нерусских, необходимо решить еще два вопроса:

1) Что нужно излагать в первую очередь — систему или норму? 2) Излагать ли норму в соответствии с частями системы или же излагать ее вне зависимости от частей системы?

Ответ на поставленные вопросы начнем со следующего примера. Вполне возможно, что кто-то из нерусских русские слова *рок* и *рог* может произнести не одинаково как *рок*, а как *рок* и *рог*. Подобные ошибки являются ошибками в норме русского языка, так как в русском языке в конце слова (и в некоторых других позициях) происходит оглушение звонких согласных. Но кто-то из нерусских русские слова *кора* и *гора* может произнести одинаково как [kápá] или как [gápá], т. е. может сделать ошибки в системе русского языка, в том что является общеобязательным. «Совершенно очевидно, что при самых скромных требованиях с ошибками второго рода (т. е. с ошибками в системе языка. — А. В.) никак нельзя мириться»²⁵. Отсюда следует, что при усвоении неродного языка в первую очередь должна быть усвоена система, во вторую — норма²⁶. Применительно к фонетике — это значит, что в первую очередь должна

²⁴ Э. Косериу. Синхрония, диахрония и история. В сб.: «Новое в лингвистике», вып. III. М., ИЛ, 1963, стр. 173; см. также А. А. Леонтьев. Слово в речевой деятельности. М., «Наука», 1965, стр. 31—34; его же рецензия на E. Coseriu. Sistema, norma u habla и др. В сб.: «Структурно-типологические исследования». М., Изд-во АН СССР, 1962, стр. 206—210.

²⁵ Л. В. Щерб а. Фонетика французского языка, изд. 6. М., ИЛ, 1957, стр. 13.

²⁶ Эта последовательность усвоения является обычной и при овладении родным языком. Но система языка любым нормальным ребенком усваивается в дошкольном возрасте. Поэтому задача школы при обучении родному языку — обучение норме, так как норма, как правило, в дошкольном возрасте полностью не усваивается.

быть усвоена система противопоставлений фонем, во вторую — позиционное чередование фонем. Но система противопоставлений и чередований фонем не существует изолированно. При усвоении системы противопоставлений фонем усваиваются и определенные элементы чередования фонем, но основное внимание направлено на усвоение противопоставлений. И только после того, как усвоены противопоставления, можно переключить внимание на усвоение чередований, т. е. на усвоение нормы. Так, при усвоении заднеязычных согласных фонем русского языка нерусскими в первую очередь необходимо усвоить противопоставления [г]—[к], [г]—[х], [к]—[х], т. е. научиться различать слова *гол—кол*, *год—ход*, *код—ход*, *класс—глаз* и т. п. Иначе говоря, научиться различать заднеязычные согласные фонемы в сильных позициях. И только после этого можно приступить к усвоению чередований заднеязычных, т. е. приступить к тому, чтобы научиться воспринимать и воспроизводить различные вариации и варианты фонем [г], [к], [х] как одни и те же единицы в различных позиционных условиях. Однако норму произношения (позиционное чередование фонем) не желательно излагать частями, т. е. сразу же после каждой категории вторичных противопоставлений фонем, как это дано в приведенном примере заднеязычных согласных, потому что сознательный подход к усвоению произношения неродного языка должен строиться на фонологической основе, а не на механической имитации. Если после каждой категории вторичных противопоставлений фонем давать их чередование, то будет нарушен сознательный подход к усвоению произношения. Так, например, если сразу же после изложения противопоставлений твердых губных согласных фонем дать их позиционное чередование, то в силу необходимости придется прибегать к механической имитации позиционного произношения мягкости твердых губных согласных, так как любая твердая губная фонема в своем позиционном чередовании представлена не только твердыми, но и мягкими звуками. Так, фонема [б] представлена звуками <б—б'—п—п'>, [в] — звуками <в—в'—ф—ф'>. Поэтому в соответствии с данной выше схемой противопоставлений фонем мягкую разновидность фонем [б] и [в] изучающим русский язык придется усваивать без предварительного усвоения парных по

твердости-мягкости [б]—[б'], [в]—[в'], т. е. не сознательно, не на фонологической основе, а механически.

Поскольку фонетика, как и любой раздел языка, не является самостоятельным и независимым объектом изучения, то при решении вопроса о последовательности изложения русской фонетики для нерусских, необходимо коснуться того, в какой взаимосвязи должен находиться фонетический материал с материалом лексики и грамматики.

Некоторые²⁷ считают, что от последовательности фонетического материала зависит и последовательность лексико-грамматического материала. С этим нельзя согласиться хотя бы потому, что любой десяток слов и форм слов, необходимый с первых же шагов обучения русскому языку, не может быть приспособлен к любой последовательности изложения фонетического материала без ее нарушения. Как правило, нельзя приспособить и фонетический материал к лексическому и грамматическому материалу каждого данного занятия. Объясняется это тем, что наиболее характерные фонетические особенности, свойственные русскому языку, обычно встречаются в любом тексте протяженностью в два-три десятка слов. При этом по чисто случайным обстоятельствам одни фонетические особенности в изучаемом материале могут встретиться в гораздо большей мере, чем другие. И если приспособлять фонетический материал к основному материалу данного занятия, т. е. к материалу лексики и грамматики, то нужно будет брать в первую очередь те фонетические особенности, которые встречаются в этом материале гораздо чаще. А это как раз и будет способствовать тому, что при обучении фонетике придется пользоваться разрозненными и случайными фактами, а не системными категориями.

Невозможность систематической увязки фонетического материала с материалом лексики и грамматики каждого данного занятия еще не значит, что этой увязки не может быть вообще. Фонетический материал нужно и можно увязывать с материалом лексики и грамматики, предусмотренном для усвоения данной аудитории

²⁷ См., например, П. Вовк. Двухязычное сопоставление как лингвистическая основа постановки произношения гласных и согласных русского языка. «Международная конференция преподавателей русского языка и литературы». Изд-во МГУ, 1969, стр. 83.

ей в течение определенного курса или части курса обучения русскому языку. Все фонетические упражнения и примеры нужно строить на том лексическом и грамматическом материале, который предусмотрен для усвоения данной аудиторией. При этом необходимо фонетическим упражнениям уделять определенную часть времени на каждом данном занятии, главным содержанием которого будут лексические и грамматические факты.

Следует отметить, что обучение русской фонетике нерусских должно быть связано с обучением орфографии. О необходимости этой связи очень хорошо было сказано Е. Д. Поливановым: «...каждое слово (в котором можно ожидать «смещения»... звуков) должно быть преподнесено аудитории не только в виде слухового впечатления, но наоборот — главным образом в орфографической своей форме, чтобы и зрительные, и моторные (при написании) навыки поддерживали и облегчали выработку правильного акустического распознавания данных русских звуков (в конкретных позиционных условиях). Использование орфографии на подмогу акустическим (и произносительным) упражнениям является, таким образом, обязательной, но вместе с тем и нелегкой задачей для преподавателя, ибо здесь каждый шаг должен быть обдуман»²⁸. Решение этой задачи возможно лишь при учете отношения русской орфографии к произношению. Но это предмет особой статьи.

²⁸ Е. Д. Поливанов. Опыт частной методики преподавания русского языка, ч. 1, изд. 2. Ташкент, 1961, стр. 30.

ЗАВИСИМОСТЬ КАЧЕСТВА СОНАНТОВ ОТ ФОНЕТИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ В СЛОВЕ

Выделение сонантов в самостоятельную группу звуков в любой системе языка обусловлено прежде всего их функциональными особенностями. В свою очередь функциональные особенности сонантов, как и любой другой группы звуков, находятся в зависимости от самой системы данного языка. В отличие, например, от чешского или сербского языка русские сонанты не являются слогообразующими, но характеризуются целым рядом черт, которые выделяют их из числа других звуков русской речи. Так, для русских сонантов естественно сочетаться с глухими согласными, тогда как для других звонких согласных такое фонетическое положение является невозможным. Например, *палка* [palka], *марка* [marka], *банка* [banka], но *лодка* [lotka], *пробка* [prorka], *сказка* [skaska] и др. В то же время глухие шумные согласные в русском языке могут свободно сочетаться с сонантами, не изменяя своего качества. Например, *кран* [kran], *план* [plan] и др.

Функциональные особенности сонантов находятся в непосредственной связи с их акустико-артикуляторными особенностями. Несмотря на наличие локализованной преграды, сонанты характеризуются слабым шумом и с акустической точки зрения представляют собой звуки, имеющие формантную структуру спектра. Наличие формантной структуры сближает сонанты с гласными и способствует их фонетической независимости при сочетании, например, с шумными согласными. Тем не менее факты живой речи обращают внимание многих исследователей на то, что в некоторых позициях (в позиции конца сло-

ва) сонанты в русском языке оглушаются¹. Эти наблюдения были подтверждены экспериментальным исследованием, благодаря которому оказалось возможным сделать вывод, что акустические характеристики сонантов находятся в определенной зависимости от их фонетического положения в слове².

Результаты исследования сонантов в сочетании с гласными в слогах типа СГ, ГС, ГСГ, а также изолированно произнесенных сонантов обнаружили их фонетическую неоднородность. Эксперимент показал, что изменение качественных характеристик, с одной стороны, плавных, а с другой стороны, носовых сонантов может зависеть от разных причин. Если для плавных конечных сонантов такой причиной в первую очередь является оглушение, наблюдаемое у твердых и особенно у мягких, то для носовых — это прежде всего утрата мягкости мягкими сонантами в позиции абсолютного конца.

Было установлено, что оглушение плавных в слогах ГС составляет значительную часть длительности звука, в некоторых случаях характеризует даже весь сонант. Оглушение носовых по сравнению с плавными незначительно.

На рис. 1 приводятся данные об оглушении сонантов в абсолютном конце слова после гласных, из которых видно, что оглушение носовых составляет 35% всей длительности сонанта, при этом одинаково как для твердых, так и для мягких (несколько больше оглушается [п']). Оглушение плавных сонантов составляет половину длительности сонанта, при этом большая степень оглушения характеризует мягкие плавные.

Утрата вокалических признаков плавными сонантами изменяет их качественную характеристику настолько, что, будучи выделенными из слогов, они не воспринимаются как сонанты.

Напротив, в интервокальной позиции ГСГ вокалические признаки сонантов усиливаются, так что выделен-

¹ Р. И. Аванесов. Фонетика современного русского литературного языка. Изд-во МГУ, 1956.

² См. Н. А. Любимова. О групповых и индивидуальных признаках сонантов в зависимости от их фонетического положения. «Уч. зап. ЛГУ», сер. филол. наук, вып. 69, № 325, 1964; «Спектральные характеристики русских сонантов». «Вестн. Ленингр. ун-та», сер. истории, языка и литературы, вып. 1, № 2, 1965.

ные из слогов, они воспринимаются преимущественно как гласные.

В статье рассматриваются качественные характеристики сонантов в сочетании с шумными согласными в начале и в конце слова, перед шумным и после шумного согласного.

Сонанты в сочетании с шумными согласными в начале и в конце слова

1. Сочетания ШУМНЫЙ+СОНАНТ+ГЛАСНЫЙ И СОНАНТ+ШУМНЫЙ+ГЛАСНЫЙ в начале слова

Существует точка зрения, что сонанты в сочетании с шумными согласными в русском языке или оглушаются, или развивают добавочную слоговость. Проведенный эксперимент показал, что существенным моментом в этом отношении является положение данного сочетания в слове: находится ли оно в начале слова или в конце. Например, в слове *брат* сочетание [br] стоит в начале слова, а в слове *кадр* сочетание [dr] стоит в конце. Кроме того, существенно, стоит ли сонант перед шумным или после шумного согласного. Например, в словах *брат*, *кадр* сонант стоит после шумного согласного, а в словах *рта*, *марс* — перед шумным.

В результате фонетического слухового анализа сонантов в сочетании с шумными в начале слова было установлено, что в этом фонетическом положении сонанты могут вокализоваться и это на слух воспринимается как присутствие очень краткого гласного звука в начале звучания сонанта. Принято считать, что в этом случае между шумным и сонантом возникает гласная вставка³. Однако, как показал эксперимент, впечатление «вставки» создается только в том случае, когда длительность ее составляет примерно 40—50% длительности всего сонанта. В этом случае односложное слово начинает восприниматься как двусложное: [brat] и [bʲrat]. На это свойство сонантов указывает Л. В. Златоустова: «В том случае, когда имеющаяся гласная вставка между шум-

³ См. Л. В. Златоустова. Фонетическая структура слова в потоке речи. Казань, 1962, стр. 85—86.

ным и сонантом приобретает большое значение, она образует слог. Слово из двусложного превращается в трехсложное...»⁴.

В результате проведенного в настоящей работе эксперимента было установлено, что при меньшей длительности вокализованной фазы сонанта такое впечатление, т. е. восприятие односложного слова как двусложного, может не возникать, но вокализация сонанта будет все же ощущаться на слух, только не будет восприниматься как самостоятельная звуковая единица.

Слуховой анализ показал, что в сочетании **шумный+сонант** в начале слова наиболее часто вокализируются плавные, но это не является строгой закономерностью и не зависит также от качества соседнего шумного. Однако если сравнить в этом отношении плавные и носовые, то можно сказать, что вокализация характерна для плавных, а при сочетании носовых с шумными она возникает в очень редких случаях.

Анализ исследуемого материала показал, что в сочетании **шумный+сонант** вокализация [l], [l'] не обязательна, тогда как для [r], [r'] в этом фонетическом положении она является постоянной, что объясняется фонетической природой этих звуков.

На рис. 2 приводятся данные о вокализации плавных [r, r', l, l'] в начале слова в сочетании **шумный+сонант**. Плавные [r] и [r'] имеют две фазы вокализации, при этом длительность вокализованной фазы на стыке шумного и сонанта значительно больше, чем на стыке сонанта и гласного: для [r] на стыке шумного и сонанта длительность вокализованной фазы составляет 50% длительности [r], для плавного [r'] — около 40%, тогда как на стыке сонанта и гласного вокализация составляет не более 20% всей длительности сонанта. Как уже говорилось, в таких сочетаниях на стыке шумного и сонанта всегда слышен краткий гласный звук, или гласная вставка. Вокализация плавных [l] и [l'] для тех случаев, в которых она действительно была отмечена, в среднем не превышает 30%. Односложные слова, такие, как *клев*, *клуб*, при такой вокализации не воспринимались как двусложные.

⁴ Л. В. Златоустова. Фонетическая структура слова в потоке речи, стр. 85.

Наблюдения над сонантами в сочетании с шумными согласными, полученные в результате слухового анализа, были проверены на восприятии нетренированных аудиторов⁵.

Результаты прослушивания показали, что сонант правильно опознается только в тех случаях, когда на стыке шумного и сонанта имеется гласная вставка. Это означает, что длительность вокализованной фазы сонанта составляет на стыке с шумным не менее 40—50% всей длительности сонанта. Если гласная вставка отсутствует, то сочетание **шумный+сонант** воспринимается как сочетание **шумный+гласный**. Например, сочетание [ʃɾ] в слове *шрам* может восприниматься в одних случаях как [ʃɾɨ], в других — как [ʃɨ].

Средние данные, полученные в результате прослушивания нетренированными аудиторами сочетаний **шумный+сонант**, приводятся в таблице. (Данные о невозможности восприятия сонантов не приводятся.)

Как видно из таблицы, опознаваемость твердых плавных больше 60%. Опознаваемость [ɾ] как гласного составляет 18,6%, а [l] — 27%. Среди мягких плавных хуже всего опознается [j]. Сонант [j] при прослушивании был опознан только в 13%, а 80% составляет опознаваемость [j] как гласного. Можно было бы предположить, что плохая опознаваемость [j] объясняется в ряде случаев отсутствием гласной вставки. Но оказалось, что даже в тех немногочисленных случаях, когда вокализация [j] имеет место на стыке с шумным, плавный [j] все равно опознается преимущественно как гласный. Дело в том, что вокализованная фаза [j] воспринимается на слух как [i]. Близость артикуляции гласного [i] и [j] в данном случае нивелирует особенности этих звуков.

Средняя опознаваемость твердых носовых, полученная в результате проведенного опыта по прослушиванию, составляет не меньше 50%. Как уже было сказано, вокализация носового на стыке с шумным является весьма редким явлением и была отмечена только в двух случа-

⁵ С этой целью из слов на магнитофоне с вращающимися головками на слух были выделены сочетания **шумный+сонант**. Например из слова *шрам* для прослушивания предъявлялось сочетание [ʃɾ]. Было исследовано около 200 слов в произношении трех дикторов (двух мужчин и одной женщины). Для контроля были сняты осциллограммы целых слов и полученных звуко сочетаний.

**Опознаваемость сонантов в сочетаниях шумный + сонант
(в %)**

Сонант	Опознан как										Итого опознан как сонант	Опознан как гласный
	l	l'	г	г'	j	m	m'	n	n'			
l	64,5	0,1	1,5			0,3		0,8	0,2	68,4	27,0	
l'	5,7	57,5	0,7	1,9	0,8	0,4		1,2	0,7	68,9	30,0	
г	3,4	0,1	63	0,2	0,2	0,2		0,9	0,1	68,1	18,6	
г'	2,3	4,5	8	50	0,6	0,2		0,2		65,8	32,2	
j					13						80,0	
m	2,5		0,5			55		4,7		62,7	30,0	
m'	2,1	4,3	0,8	0,1	0,3	19,9	34,9	14,4	1,4	78,2	19,8	
n	5,4	6,2	1,7			1,9	0,4	50	1,2	66,8	19,0	
n'	5,2	2,5	1,8		0,3	5	1,5	23,4	31,2	70,9	18,4	

ях. Очевидно, хорошая опознаваемость носовых в данном фонетическом положении не зависит от присутствия гласной вставки; носовой резонанс препятствует отождествлению их с гласными.

Несколько иначе обстоит дело с мягкими носовыми. Их опознаваемость составляет не более 35%. При восприятии они часто смешиваются с соответствующими твердыми носовыми. Мягкое [п'] правильно опознано было в 31,2%, как [п] — в 23,4%. При этом оно еще смешивается с [т] и [т']. Поэтому опознаваемость [п'] как носового сонанта в общем составляет 61,1%. То же можно сказать и об опознаваемости [т']. Правильно опознано оно было в 34,9%, как [т] — в 19,9%. Мягкое [т'] при восприятии также смешивалось с [п] и [п'], поэтому опознаваемость [т'] как носового сонанта составляет 70% (см. таблицу).

Слуховой анализ сочетаний **сонант+шумный+гласный** (например: *лба, рта, рдеть, льда, мгла* и др.) показал, что в этом фонетическом положении вокализация возникает или в самом начале звучания сонанта (тогда, например, слово *лба* воспринимается как [ʎba]), или на стыке с шумным (тогда слово *лба* воспринимается как [ʎba]).

Представляют интерес данные о качестве плавного в абсолютном начале перед шумным. На рис. 3 приведены рисунки осциллограмм слов *рта, ртуть, рдеть, ржи, ржать* в произношении различных дикторов. Как видно на осциллограммах, плавный [г] в одном и том же слове может быть произнесен разными дикторами как дрожащий, раскатистый (до 3 ударов), например, в слове *рта* (д. IV), в то же время в этом же слове он может быть произнесен как глухой щелевой согласный (д. II). Следует сказать, что полное оглушение при сочетании с глухим шумным встретилось только в одном случае.

В слове *рта* (д. I) в начале звучания плавный [г] вокализован (длительность вокализованного участка составляет 85 мсек). В словах *рдеть, ржи* (д. I), *ржать* (д. III) плавный [г] не является ударным, он спирантуется.

Вокализация носовых в абсолютном начале перед шумным при слуховом и осциллографическом анализе не была отмечена.

2. Сочетания *ГЛАСНЫЙ + ШУМНЫЙ + СО-* *НАНТ* и *ГЛАСНЫЙ + СОНАНТ + ШУМНЫЙ* в конце слова

Слуховой фонетический анализ сонантов после шумного в абсолютном конце слова показал, что в этом фонетическом положении плавные сонанты вокализируются, так что на стыке шумного и сонанта, как правило, слышится краткий гласный звук.

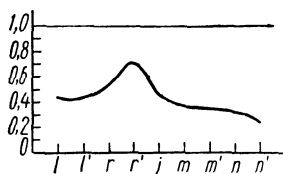


Рис. 1. Относительная длительность оглушенной фазы сонантов в слогах ГС (за единицу принята полная длительность сонанта)

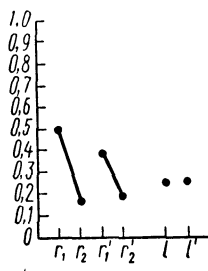


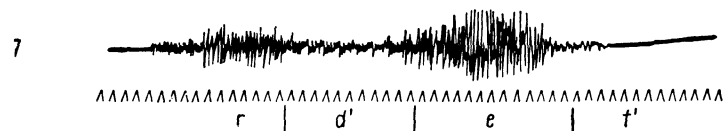
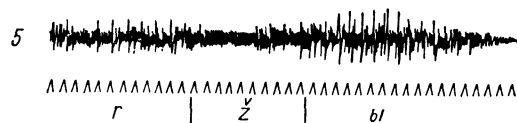
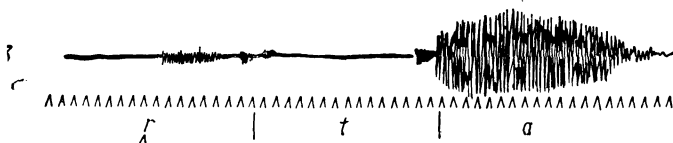
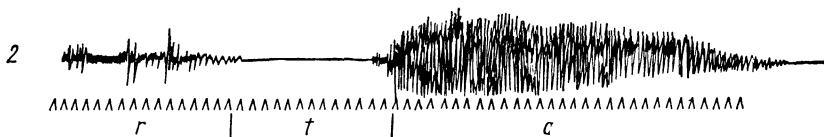
Рис. 2. Относительная длительность вокализованной фазы сонантов в сочетаниях шумный + сонант в начале слова (за единицу принята длительность сонанта);

$г_1, г_2$ — первая вокализованная фаза [г] и [г']; $г'_1, г'_2$ — вторая вокализованная фаза [г] и [г']

Вокализация носовых была отмечена в очень редких случаях.

На рис. 4 даны рисунки осциллограмм слов на сочетание шумного с плавными [л], [л'] и [г']. На всех осциллограммах отчетливо видна гласная вставка.

Некоторые исследователи, например, Н. А. Еськова, считают, что в позиции после шумного или перед шумным согласным независимо от места в слове сонанты или



оглушаются, или развивают добавочную слоговость. «Развитие побочной слоговости можно объяснить, — пишет Н. А. Еськова, — стремлением «восполнить» недостающий гласный и избежать этим оглушения»⁶. Иначе говоря, исключается возможность одновременного наличия гласной вставки и глухого сонанта. Для сочетаний **шумный+сонант** в конце слова это означает, что слово *Петр* может быть произнесено или как [P'otɐr], или как [P'otr]; в последнем случае [r] — глухой согласный.

Экспериментальный материал, полученный в данной работе, показал, что вокализация и оглушение сонанта в указанном фонетическом положении могут возникать одновременно, но это характеризует только плавные [r] и [r']. На рис. 5 приведены рисунки осциллограмм слов *мудр* и *Петр*. В этих словах между шумным согласным и сонантом имеется гласная вставка, но сам сонант произнесен как глухой шумный. Разумеется, полное оглушение сонанта при отсутствии гласной вставки не исключается. Такие случаи были отмечены при проведении эксперимента. На рис. 6 приводятся рисунки осциллограмм слов *песнь*, *жизнь* и *мысль*. В этих словах звуки [п'], [п'] произнесены как глухие. Следует отметить, что такие случаи имели место, когда указанные сонанты находились в соседстве со щелевыми согласными. В таких словах, как *воплъ*, *рубль*, полного оглушения сонанта не отмечалось.

В сочетаниях **гласный+сонант+шумный** при слуховом анализе полное оглушение сонантов не было отмечено. Это подтверждают и данные осциллографического анализа.

Данные об оглушении сонантов при сочетании с шумными приводятся на рис. 7. Как это видно из рисунка, оглушение не превышает 45% длительности всего сонанта.

Среди сонантов в большей степени оглушается [r']. Степень оглушения меняется незначительно в зависимо-

⁶ Н. А. Еськова. Фонема [j] в современном русском литературном языке. «Уч. зап. МГПИ им. В. П. Потемкина», т. 42, каф. русского языка, вып. 4, 1957, стр. 44.

Рис. 3. Осциллограммы слов:
1 — *ртуть* (д. IV); 2 — *рта* (д. IV); 3 — *рта* (д. II); 4 — *рта* (д. I); 5 — *ржи* (д. I); 6 — *ржать* (д. III); 7 — *рдеть* (д. I)

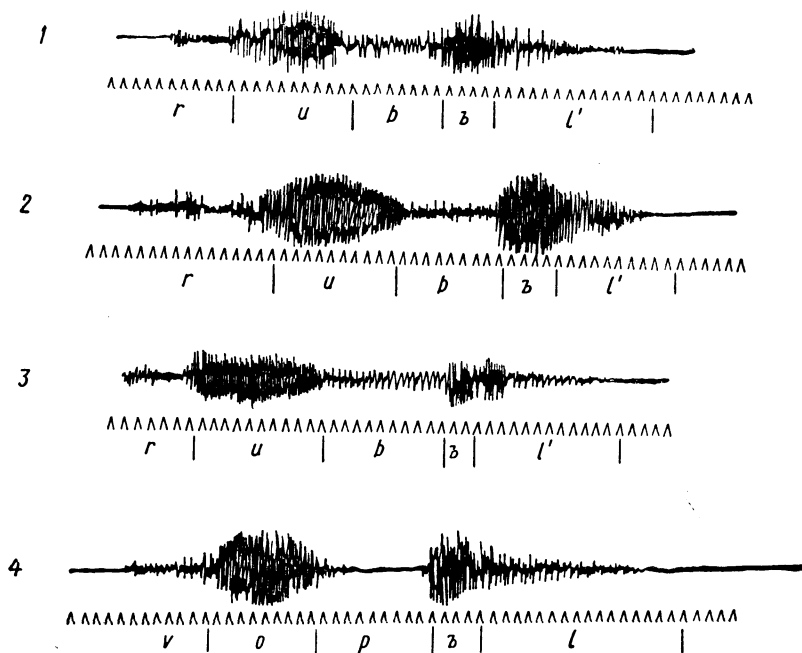


Рис. 4. Осциллограммы слов:
 1 — рубль (д. I); 2 — рубль (д. II); 3 — рубль (д. III); 4 — вопль (д. I)

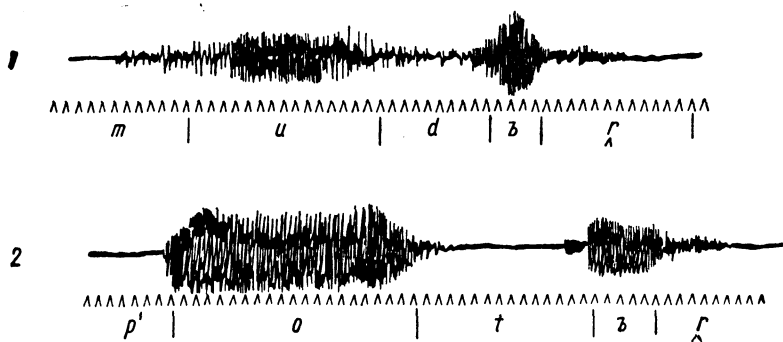


Рис. 5. Осциллограммы слов:
 1 — мудр (д. I); 2 — Петр (д. IV)

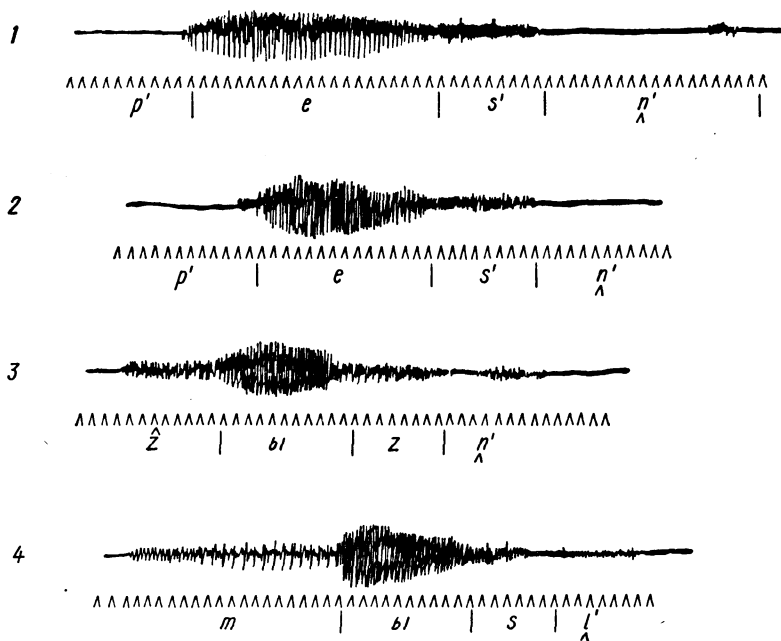


Рис. 6. Осциллограммы слов:
1 — *песнь* (д. III); 2 — *песнь* (д. IV); 3 — *жизнь* (д. IV); 4 — *мысль* (д. I)

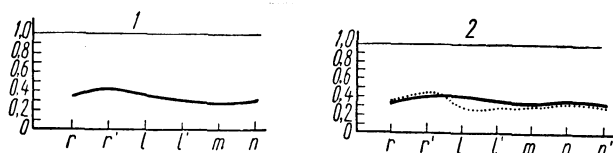


Рис. 7. Относительная длительность оглушенной фазы
сонантов:
1 — в сочетании с шумными согласными; 2 — в сочетании шумный + сонант и в сочетании сонант + шумный

сти от того, стоит ли сонант перед шумным или после него. Так, сонанты [l, l', m, n, n'] в позиции после шумного оглушаются несколько больше, чем в позиции перед шумным.

Таким образом, традиционное представление о том, что сонанты сохраняют свои свойства в любом фонетическом положении, является неточным. Наиболее полно сонантные признаки звуков [l, l', r, r', j, m, m', n, n'] выражены в абсолютном начале слова. Напротив, в абсолютном конце как после гласного, так и после шумного согласного сонанты могут переходить в группу шумных согласных за счет усиления шума и оглушения. Следует также отметить, что оглушение плавных [r, r'] после шумного не исключает наличия гласной вставки между шумным и сонантом.

ПРОИЗНОСИТЕЛЬНАЯ ТРУДНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ТИПОВ ДВУХФОНЕМНЫХ СОЧЕТАНИЙ СОГЛАСНЫХ

Впервые произносимость буквенных сочетаний как объективный фактор, который влияет на их запоминание, на скорость их распознавания и т. п., была исследована на английском материале американскими психологами Андервудом и Шульцем¹. В результате одного из экспериментов, в котором принял участие 181 испытуемый, эти авторы получили оценки произносимости для 239 триграмм, т. е. трехбуквенных сочетаний. Оценка произносимости производилась с помощью психометрического метода. Анализ результатов экспериментов показал, что при оценке произносимости триграмм испытуемые опираются на какие-то их объективные физические характеристики, которые и позволяют различным испытуемым оценивать произносимость одинаковых триграмм как приблизительно равную.

Исследование «произносимости», или «произносительной трудности», русских триграмм было проведено Р. М. Фрумкиной и А. П. Василевичем². Авторы получили данные о произносимости буквосочетаний, состоящих из трех согласных ССС, согласных и гласных вида ГСС, ССГ, ГСГ и СГС. Ими было установлено, что типы сочетаний графем существенно влияют на оценку произносимости. Наиболее простыми оказались триграммы ти-

¹ B. Y. Underwood and R. W. Schulz. Meaningfulness and verbal learning. Chicago, 1960.

² Р. М. Фрумкина, А. П. Василевич. Изучение «произносительной трудности» русских трехбуквенных сочетаний методом шкалирования. Материалы второго симпозиума по психолингвистике (4—6 июня 1968 г.). М., 1968.

па СГС и ГСГ, а самыми труднопроизносимыми — триграммы ССС, промежуточное положение занимают триграммы типа ССГ и ГСС. При этом отмечается, что триграммы ССГ и ГСС оцениваются как примерно одинаковые по произносимости. Авторами было высказано предположение о том, что оценка произносимости и представление носителя русского языка о частоте триграмм (субъективная частота) определенным образом связаны. Но авторы не стремились найти фонетического истолкования произносимости. Их интересовала зависимость произносимости от типа триграмм, а не от типа сочетаний согласных. Однако важно выяснить, как разные типы двухфонемных сочетаний согласных влияют на оценку произносимости русских слогов. С этой целью и было решено провести ряд экспериментов.

Предполагалось, что оценка произносимости двухфонемных сочетаний согласных может быть связана с их статистическими свойствами. Поэтому экспериментам по оценке произносимости слогов предшествовал статистический анализ двухфонемных сочетаний согласных. На основе анализа массива в 550 000 фонематических транскрипционных знаков были получены данные о том, как распределяются по своей частоте модели двухфонемных сочетаний согласных в начальной, интервокальной и конечной позициях в пределах фонетического слова. Каждая модель состояла из 3 классов звуков (Е, F, S)³. Таким образом, каждая позиция могла быть описана набором из 9 двучленных моделей. В то же время было установлено, что благодаря статистической связи между ударным гласным и двухфонемным сочетанием согласных интервокальную последовательность моделей можно разбить на два ряда: заударный (группа I) и предударный (группа II). При этом заударный ряд (группа I) по распределению моделей будет похож на конечный, а предударный (группа II) — на начальный. Следовательно, в пределах фонетического слова можно выделить две дистрибутивные зоны: начальную, в которую будут входить начальные и предударные (группа II) сочетания, и конечную, в которую будут входить заударные сочетания (группа I) и конечные. Данные о рас-

³ Е — смычные (эксплозивные); F — шелевые (фрикативные); S — сонорные.

пределении моделей по своей частоте в каждой позиции приведены в таблице. Модели в каждой позиции располагаются сверху вниз по мере убывания их частоты. Частота модели приводится в абсолютных числах. Частоты моделей групп I и II характеризуют встречаемость их лишь в типичной для них позиции (заударной или предударной). По нетипичным позициям данные не приводятся.

Таблица

Начальные	Интервокальные		Конечные
	группа I	группа II	
I ES — 6428	I SS — 3683	I ES — 4712	I FE — 603
II FE — 5031	II EE — 2595	II FE — 3968	II SE — 254
III FS — 3969	III SE — 2402	III FS — 3021	III FS — 99
IV FF — 1471	IV FS — 2072	IV SE — 1264	IV SF — 39
V EE — 459	V FE — 1690	V EE — 1237	V SS — 29
VI SS — 389	VI ES — 1549	VI SS — 818	VI ES — 28
VII EF — 103	VII SF — 1027	VII SF — 707	VII FF — 28
VIII SE — 23	VIII FF — 513	VIII FF — 554	VIII EE — 26
IX SF — 7	IX EF — 167	IX EF — 349	IX EF — 7
Всего: 17 880	15 698	16 630	1113

На первом этапе решено было определить хотя бы в самых общих чертах, как различные типы начальных сочетаний влияют на оценку произносимости слогов. Было подобрано 17 пар бессмысленных слогов с начальными сочетаниями согласных. Лишь два слога *пру* и *бра* представляли собой значимые слова. Один из слогов пары начинался с сочетаний малочастотных начальных моделей FF, EE, SS, EF, SE, SF, а другой — с сочетаний наиболее частотных моделей ES, FE и FS; и лишь в одном случае сравнивались сочетания частотных моделей ES—FE. В некоторых случаях оба сочетания слоговой пары имели приблизительно равную частоту, т. е. расхождение между ними не было статистически значимо, например *кта—бра*, *мни—кри*, *кси—ски*, *спа—кра*. В остальных случаях и частота сравниваемых сочетаний, и частота моделей сочетаний резко различались, т. е. рас-

хождение было статистически значимо. Если частота $(kt) = 157 \approx (br) = 181$, то $(m\check{s}) = 4 < (pr) = 1357$. Все 17 пар слогов были отпечатаны на листочках, которые начинались со следующей инструкции: «Известно, что одни слоги произносятся легче, чем другие. Из каждой пары выберите, на ваш взгляд, более трудный слог для произношения и подчеркните его. При произнесении не старайтесь соотносить эти слоги со значимыми словами». Испытуемым предлагалось несколько раз прочитать пары слогов про себя и подчеркнуть в каждой паре более трудный слог для произношения. Обычно испытуемые справлялись со своей задачей за 3—5 мин, хотя время не ограничивалось. Было опрошено 50 студентов — филологов ЛГУ разных курсов. Таким образом, всего по 17 парам было получено 850 ответов. Результаты анализа ответов представлены в виде кривой на графике 1. По оси абсцисс отмечены сравниваемые пары слогов. Те из них, которые в большинстве случаев были признаны трудными, подчеркнуты. По оси ординат откладывается величина, характеризующая собой количество случаев в процентах, когда подчеркнутое сочетание определялось как более трудное для произношения в паре. Из анализа кривой графика 1 следует, что наиболее трудным в каждой паре слогов признается слог, который начинается с сочетаний малочастотных моделей типа FF, EE, SS, EF, SE и SF. При этом выбор носит направленный характер, так как кривая поднимается значительно выше 50% (от 62 до 96%). И лишь в одном случае, когда частоты сочетаний начальных моделей ES и FE, с которых начинаются сравниваемые по произносимости слоги (*сна—кру*), расходятся значительно меньше, чем высокочастотные с малочастотными в целом, выбор носит случайный характер, так как кривая приближается к пятидесяти процентам (54%).

Из всего сказанного выше следует, что произносительная трудность слога в данном случае зависит прежде всего от частоты модели начального сочетания, и, очевидно, в меньшей степени произносимость слога зависит от частоты самих сочетаний, так как расхождения между частотами сочетаний (kt) и (br) , (mn') и (kr') , (ks') и (sk') , (bs) и (pl) , как указывалось уже раньше, статистически не значимы по критерию χ^2 . Однако слоги с сочетаниями (kt) , (mn') , (ks') все же определяются как

более трудные по сравнению со слогами, имеющими сочетания (br), (kr'), (sk').

Некоторые данные диахронии и русской диалектологии⁴ показывают, что среди сочетаний модели ES самыми трудными будут сочетания с носовыми сонантами и самыми простыми — гетероорганые сочетания с плавными; гоморганые же сочетания с плавными по произносительной трудности займут промежуточное положение. Этот факт решено было проверить с помощью оценки произносимости слогов, которые начинаются с указанных типов сочетаний согласных. Для проведения эксперимента было подобрано 12 пар слогов. В основном слоги не соотносились с определенным значением слов, но некоторые из них представляли собой значимые слова, например *бра, дна, пли, тли, три, пры*. Различия между частотами сравниваемых начальных сочетаний везде значимо по критерию χ^2 кроме случая *дли — три*, где расхождения между величинами частот сочетаний (dl') и (tr') не значимо по тому же критерию. Условия проведения эксперимента были точно такими же, как в предыдущем случае. Всего было получено 600 ответов. Результаты анализа их приводятся на графике 2. Значение кривой и других обозначений графика 2 такое же, как на предыдущем графике 1. Анализ кривой графика 2 показывает, что слоги с гоморганными и гетероорганными начальными сочетаниями смычного и носового сонанта определяются всегда как более трудные по сравнению со слогами, в состав которых входят начальные гетероорганые сочетания смычного и плавного. Как более трудные отмечаются и слоги с гоморганными сочетаниями типа EL⁵ по сравнению с гетероорганными. Если же оба слога в паре начинаются с гоморганного сочетания типа EL, то более трудными признаются слоги, в которых смычный имеет латеральный взрыв. И главная причина явной направленности выбора (кривая опускается до 66% и поднимается до 94%) заключается, очевидно, не в различии начальных сочетаний по частоте, а в различных фонетических свойствах сравни-

⁴ См. В. М. Марков. К истории редуцированных гласных в русском языке. Казань, 1964; С. М. Глускина. Упрощение некоторых групп согласных (на материале Псковского областного словаря). Слово в народных говорах русского Севера. Изд-во МГУ, 1962.

⁵ L обозначает плавные сонанты.

ваемых в паре сочетаний. Если бы статистические характеристики сочетаний непосредственно влияли на оценку их произносимости, то слоги *пно*—*про* различались бы по своей произносимости, а *дли*—*три* не различались. Сочетание (рп) во всей выборке не встретилось ни разу, а сочетание (рг) обладает почти максимальной частотой 1357. В то же время различие между частотами (dl') и (tr') статистически не значимо. Однако как слоги *пно*—*про*, так и слоги *дли*—*три* различаются по своей произносимости. Следовательно, дело здесь не в статистических свойствах сочетаний, а в их фонетических свойствах.

Итак, если оценивается произносимость сочетаний одной и той же начальной модели, то различия в оценке объясняются вероятнее всего различными фонетическими свойствами сочетаний. Оценка испытуемыми произносимости слогов с различными типами начальных сочетаний модели ES подтверждает предположение о том, что наиболее трудными среди сочетаний ES будут гоморганые сочетания по сравнению с гетероорганными.

Рассмотрев некоторые особенности произносимости начальных сочетаний, перейдем к описанию экспериментов по оценке произносимости интервокальных сочетаний. Главная задача, которая ставилась в процессе проведения опроса испытуемых заключалась в том, чтобы выяснить, различается ли произносимость сочетаний групп I и II. Далее решено было определить, влияет ли расположение ударения относительно интервокального сочетания на оценку его произносимости. При сопоставлении сочетаний обеих групп к ним предъявлялись следующие требования. Во-первых, чтобы сравнивались сочетания моделей, одинаковых по частотному рангу, например сравнивались сочетания моделей SS и ES, так как они самые частотные в группах I и II, далее сочетания моделей EE и FE, ибо их частотный ранг равен двум и т. д. Во-вторых, чтобы сравнивались сочетания приблизительно равной частоты. Если в модели SS для сравнения берется самое частотное сочетание (nn), то в модели ES, с сочетаниями которой ведется сравнение, также берется самое частотное сочетание (рг) и т. д. Сравнивались сочетания шести первых моделей ES, FE, FS, SE, EE и SS. Из каждой модели для сопоставления выбиралось по пять сочетаний.

Таким образом, было составлено 30 пар, каждая из которых содержала одно сочетание группы I и одно группы II. Сочетание каждой пары входило в состав логотома, состоящего из двух гласных и двухфонемного сочетания согласных, находящегося в интервокальной позиции. Гласные логотома могли быть одинаковыми, например, *апра, иски*, или разными, например *унны, ишле*. Логотомы были отпечатаны парами на листочках. На каждом листочке перед логотомами была отпечатана инструкция. Содержание ее было такое же, как и в эксперименте по оценке произносимости слогов с начальными сочетаниями. Только слово «слог» было заменено выражением «звуковая последовательность». Во время эксперимента испытуемым указывалось, чтобы, читая про себя, они обращали внимание на ударение в сравниваемых логотомах. При оценке произносимости логотомов испытуемые не были ограничены во времени.

Опрос проводился в три этапа. В первом случае ударение в сравниваемых логотомах располагалось в зависимости от того, к какой группе, I или II, относится интервокальное сочетание логотома. Если сочетание было типично заударным (группа I), то ударным в логотоме отмечался первый гласный; если же сочетание было типично передударным (группа II), то как ударный обозначался второй гласный в логотоме. На втором этапе ударение в логотомах, которые сравнивались по трудности произношения, всегда располагалось на первом слоге вне зависимости от принадлежности сочетания к группе I или II. На третьем же этапе ударение в логотомах всегда находилось на втором гласном. В эксперименте принимали участие студенты-филологи разных курсов. В первом случае было опрошено 100 человек и получено 3000 ответов. На втором и третьем этапе было опрошено в каждом случае по 50 человек и получено по 1500 ответов. Таким образом, всего было получено 6000 ответов.

Суммарные результаты опроса представлены в виде кривых на графиках 3 и 4. На обоих графиках по оси абсцисс располагаются пары логотомов в том порядке, в котором они были напечатаны на листках. Логотомы с сочетаниями группы I подчеркнуты. Под логотомами указаны сравниваемые модели группы I, а справа — группы II. По оси ординат откладываются величины в

процентах, которые обозначают, сколько раз испытуемые в сравниваемой паре логотомов как трудный выбрали тот из них, в котором находилось сочетание группы I. Результаты первого опроса представлены сплошной линией, второго — штриховой, а третьего — штрихпунктирной. Крестиками, кружками и треугольниками обозначается количество отказов, когда испытуемый не мог выделить один из логотомов в паре как трудный. Количество отказов по отношению ко всем ответам данной пары выражено в процентах. Крестиками обозначены отказы, полученные в первом эксперименте, кружками — во втором и треугольниками — в третьем. Напомним, что частоты сравниваемых сочетаний групп I и II в основном различаются незначительно, модели же сравниваемых сочетаний имеют одинаковый ранг по частоте. Следовательно, контраст по частоте у сравниваемых сочетаний доведен до минимума, и этот фактор не может влиять на оценку произносимости логотомов. И если произносимость логотомов пары различается, то причину этого, очевидно, нужно искать в разных фонетических свойствах сочетаний, и, возможно, определенное значение в данном случае может иметь расположение ударения.

Выявление этих зависимостей начнем с анализа движения первой кривой. Надо отметить, что первая кривая графика 3 на участке, где сравниваются сочетания моделей SS и ES, FE и EE, SE и FS, в двух случаях из пяти приближается к пятидесяти процентам: например, *уныны* — *апра* (52), *акра* — *арна* (46), *атка* — *аспа* (55), *анка* — *афта* (50), *ильки* — *осло* (49), *азра* — *анца* (40). Это свидетельствует о том, что логотомы, а следовательно, и интервокальные сочетания групп I и II указанных моделей не различаются по своей произносимости. Этот факт противоречит выводу о том, что сочетания частотных моделей групп I и II противопоставлены по своей произносимости. Если сочетания моделей SS, EE и SE в начальной позиции оцениваются как трудные для произношения, то, очевидно, в интервокальной позиции произносимость сочетаний этих моделей уменьшается. Не случайно некоторые трудные начальные сочетания в просторечии путем протети-

ческого гласного переводятся в интервокальное положение (*ржаной* — *аржаной* и т. д.).

Таким образом, четкой противопоставленности в произношении частотных моделей групп I и II обнаружить не удалось.

На графике 4 в логотомах сравнивается произносимость сочетаний моделей групп I и II, обладающих средней частотой. Анализ движения первой кривой на участке, где сравнивается сочетание FS (гр. I) и SE (гр. II), показывает, что во всех пяти случаях кривая приближается к пятидесяти процентам, т. е. логотомы и интервокальные сочетания, входящие в их состав, не различаются по своей произносимости. Следовательно, и в данном случае сочетания групп I и II не противопоставлены по своей произносимости. Иначе складываются отношения между сочетаниями моделей FE (гр. I) — EE (гр. II) и ES (гр. I) — SS (гр. II). Первая кривая на участке FE—EE опускается ниже 30%. Из этого следует, что логотомы с сочетаниями модели FE группы I во всех пяти случаях имеют меньшую произносимость, чем логотомы с сочетаниями модели EE группы II. Таким образом, здесь намечается определенная зависимость между фонетической структурой сочетания, т. е. его моделью, и произносимостью. Такую же зависимость можно усмотреть при анализе движения первой кривой на участке ES—SS. Здесь в четырех случаях кривая поднимается до 65% или выше этого значения. Это свидетельствует об определенной направленности выбора, т. е. логотомы с сочетаниями модели ES группы I оцениваются как более трудные по сравнению с логотомами, содержащими сочетания модели SS группы II. Обращает на себя внимание, что в гоморганных сочетаниях модели ES смычные имеют фаукальные и латеральные взрывы (tn), (tn'), (dl'), а в гетероорганном смычный сочетается с носовым сонантом (pn). Очевидно, этим и объясняется высокая произносимость этих сочетаний. В пятом же случае, где сравниваются логотомы *ачна* — *ильи*, кривая поднимается до 58%, что свидетельствует об отсутствии контраста произносимости у сравниваемых сочетаний. Такое снижение контраста можно объяснить, вероятно, тем, что (č) является лишь подвидом смычных, возможно, взаимодействие между аффрикатой и носовым сонантом складывается не-

сколько иначе, чем у взрывной смычного и носового же сонанта, что в свою очередь сказывается на произносимости сочетания и логотома.

Таким образом, и анализ первой кривой графика 4 не дал возможности обнаружить четкой противопоставленности в произносимости сочетаний групп I и II. О слабой противопоставленности сочетаний групп I и II в целом свидетельствует и большое количество отказов при проведении опросов на всех этапах. Некоторые тенденции, которые свидетельствуют о зависимости между фонетическими свойствами сочетания и его произносимостью в интервокальной позиции, говорят о том, что обнаруженная зависимость носит более сложный характер по сравнению с подобной же зависимостью в начальной позиции и, очевидно, зависит от большого числа факторов.

Теперь перейдем к анализу зависимости произносимости сочетаний от места ударения относительно сочетания. С этой целью сопоставим значения кривых 1, 2 и 3 между собой. Прежде всего сравним кривые 2 и 3. Кривая 2 отражает произносимость сочетаний, которые поставлены в заударное положение, а кривая 3, наоборот, произносимость сочетаний, находящихся в предударной позиции. На графике 3 расхождение между значениями кривых 2 и 3 значимо по критерию X^2 в 5 точках из 15. При этом на участке, где сравниваются сочетания моделей EE и FE, значимых расхождений между значениями кривых нет, а на участке SS—ES в трех точках из пяти разница между величинами значима, также она значима в двух точках из пяти на участке SE—FS. На участке SS—ES расхождения значимы в точках, где сравниваются логотомы *унны* — *апра*, *акра* — *арна* и *арва* — *абра*, а на участке SE—FS такие расхождения соответствуют логотомам *ильки* — *асло*, *асма* — *алка*. Эти факты дают возможность предположить, что при сравнении частотных моделей EE—FE их контраст произносимости мало зависит от места расположения ударения. Контраст же произносимости сочетаний частотных моделей SS—ES и SE—FS групп I и II в определенной степени зависит от ударения.

Если же сравнить движение кривых 2 и 3 на графике 4, где сравниваются сочетания моделей групп I и II средней частоты, то никакой зависимости между конт-

растом произносительной трудности сравниваемых сочетаний и ударением обнаружить не удастся, так как лишь в одном случае (арга — ашна) из 15 расхождение между величинами по критерию X^2 значимо.

Сопоставление кривых 1 и 2 на графике 3 и 4 тоже не дает возможности обнаружить зависимости между контрастом произносимости сравниваемых сочетаний и ударением, так как на графике 3 и 4 из 30 случаев лишь в двух расхождение значимо: (акра — арна) — график 3 и (арга — ашна) — график 4. К тому же выводу приводят результаты сопоставления кривых 1 и 3 на обоих графиках, так как лишь в одном случае из 30 расхождение значимо, а именно в точке арта — ажна на графике 4.

Итак, последовательных различий в произносимости интервокальных сочетаний групп I и II обнаружить не удалось. Очевидно, тот резкий контраст в произносимости сочетаний начальной и конечной зон, который обнаруживается в начальной позиции, в интервокальной позиции определенным образом сглаживается. По-прежнему в интервокальной позиции как трудные квалифицируются сочетания модели EE и сочетания модели ES, в которых смычные имеют фаукальный или латеральный взрыв, или сочетания с носовыми в случае, если сочетание гетероорганно. Не удалось обнаружить какой-либо четкой зависимости между произносимостью сравниваемых сочетаний и расположением ударения в логотоме. Это, очевидно, можно объяснить тем, что произносимость сочетаний начальной и конечной зон в интервокальной позиции сглаживается. В данном же случае сочетания группы II относятся к начальной зоне, а группы I — к конечной. Определенная связь намечается между произносимостью сравниваемых сочетаний частотных моделей групп I и II SS и ES, SE и FS и ударением. Но вскрыть содержание этой связи на основе имеющегося материала невозможно.

Теперь перейдем к анализу произносимости конечных сочетаний. Для выяснения этого вопроса было отобрано 18 пар слогов с конечными сочетаниями. В состав слогов входили сочетания всех возможных моделей. Все конечные сочетания реально встречаются в потоке русской речи. Отобранные слоги не представляли собой осмысленных слов, т. е. были бессмысленными

слогами. Гласные в слогах были одинаковыми, и слоги различались лишь группами согласных. Все 18 пар слогов были отпечатаны на листочке. Колонке со слогами предшествовала инструкция. Содержание ее было точно такое же, как при выяснении произносимости слогов с начальными сочетаниями. Условия опроса были такими же, как и в предшествующих экспериментах. Было опрошено 50 испытуемых и получено 900 ответов. Результаты статистического анализа ответов приведены на графике 5. По линии абсцисс, как всегда, располагаются пары слогов, произносимость которых сравнивается. В каждой паре один из слогов подчеркнут. По оси ординат откладывается величина, которая показывает, сколько раз испытуемые отмечали подчеркнутый слог как более трудный в паре. Величина выражена в процентах по отношению ко всему количеству ответов по данной паре. Все точки соединяются сплошной линией, которая и образует кривую графика 5. Крестиками отмечается количество отказов в тех случаях, когда опрашиваемый не может в паре выделить более трудный слог. Эта величина также выражается в процентах. Все конечные сочетания слогов по своим частотным характеристикам можно разбить на две группы. В первой группе, отмеченной на графике скобкой с цифрой I, конечные сочетания сравниваемых пар слогов имеют приблизительно равные частоты, т. е. расхождения в их частотах по критерию χ^2 не значимо, во второй же группе (на графике она выделена скобкой с цифрой II) конечные сочетания в парах слогов имеют частоты, расхождение между которыми значимо.

Из анализа кривой графика 5 следует, что никакой определенной связи между частотой конечного сочетания и его произносимостью, очевидно, не существует. Хотя в зоне II в пяти парах из семи слоги с менее частотными сочетаниями отмечаются испытуемыми как более трудные, однако в двух случаях эта тенденция нарушается. Несмотря на то что в паре слогов *асс* — *алл* расхождение между частотами сочетаний значимо, кривая в данном случае приближается к шестидесяти процентам (56%). Это свидетельствует о том, что данные конечные сочетания имеют равную произносимость. В паре *алс* — *асл* сочетание *асл* менее частотно, но отмечается как менее трудное, что тоже противоречит

намеченной тенденции. Кроме того, если бы действительно существовала четкая связь между частотой сравниваемых сочетаний и их произносимостью, то тогда в зоне I, где расхождение между частотами сравниваемых сочетаний не значимо, следовало бы ожидать во всех парах слоги равной произносимости, но такому выводу противоречит движение кривой в зоне I. В этой зоне кривая лишь в 4 случаях из 11 приближается к пятидесяти процентам, но и эти случаи объясняются скорее не равенством частот, а другими факторами, о чем будет сказано ниже.

Нельзя обнаружить и определенной зависимости между частотой модели сочетания и его произносимостью, как, например, это было установлено в начальной позиции. Хотя частотный ранг конечной модели установить на основе подсчетов в массиве объемом в 550297 знаков не всегда возможно, но сопоставим явные случаи. Сравним будем пары слогов зоны I, так как здесь легче обнаружить связь между частотой модели сочетания и его произносимостью. В парах *укт* — *улк*, *арх* — *атр*, *ирх* — *иск*, *атр* — *азм* сочетания (lk), (gx), (sk), (zm) относятся к модели SE, SF, FE, FS, а сочетания (kt), (tr), (gx) — к моделям EE, ES, SF. При этом модель SE явно более частотна, чем EE, т. е. $SE > EE$, $SF > ES$, $FE > SF$, $FS > ES$, так как доверительные интервалы частот указанных моделей не перекрываются. В то же время слог с сочетанием (kt) труднее, чем с (lk), с (tr) труднее, чем с (gx). Из этого можно сделать вывод о том, что сочетания модели EE труднее, чем SE; ES труднее SF; SF труднее FE; ES труднее FS. Сопоставление произносимости этих сочетаний и частот их моделей подводят нас к простому правилу: чем менее частотна модель сочетания, тем произносимость его выше. Но это правило ложно, так как ему противоречат результаты сопоставления пар слогов *ахт* — *акс*, *алк* — *арх*, *асл* — *арм*, *амп* — *альм*, *абль* — *асль*. Во-первых, слоги *ахт* — *акс*, *алк* — *арх*, *абль* — *асль* имеют почти одинаковую произносимость, так как в этих точках кривая приближается к пятидесяти процентам (соответственно 48, 56, 42%). В то же время модели FE и EF, SE и SF, FS и ES явно различаются по частоте. Далее, возьмем пары слогов *асл* — *арм* и *амп* — *альм*. Частоты модели $FS > SS$, а $SE > SS$, но в

то же время кривая графика 5 показывает, что сочетания модели FS труднее, чем SS, а модели SE также труднее, чем SS. Все эти факты противоречат выше сформулированному правилу. Следовательно, четкой зависимости между произносимостью конечного двухфонемного сочетания и частотой модели этого сочетания не существует.

Если частотные факторы не влияют на оценку произносимости конечных сочетаний, то тогда явная направленность в выборе может быть обусловлена различными фонетическими свойствами сравниваемых сочетаний. Здесь можно наметить следующую тенденцию: конечные сочетания двух смычных и глухого шумного с плавным отмечаются как более трудные по сравнению с другими типами конечных сочетаний. В то же время произносимость конечных сочетаний указанных типов приблизительно равна. Об этом свидетельствует движение кривой графика 5 в подзоне а и в. Анализ кривой показывает, что (kt) труднее, чем (lk), (pt) труднее (rf), (pt) труднее (nt), а (sl) труднее (rm), (tr) труднее (rx), (tr) труднее (zm), (tr) труднее (rt), (sl) труднее (ls). Но в то же время произносимость (tr) не отличается от (kt), т. е. произносимость (tr) равна (kt), а произносимость (bl') равна (sl').

Возможно, произносимость сочетаний модели FE меньше, чем EF, FS и SF. Об этом свидетельствует движение кривой графика 5 в подзоне с. Правда, слоги *axt* — *акс* имеют одинаковую произносимость, так как кривая в данном случае приближается к пятидесяти процентам (48%). Но это, вероятно, объясняется тем, что сочетание (xt) более трудное в модели FE, чем сочетания той же модели (s't') и (sk).

Таким образом, на основании имеющегося материала нельзя установить связи между частотой конечного сочетания или его модели, с одной стороны, и его произносимостью — с другой. Возможно, что такой четкой связи вообще не существует. Однако, как показывает движение кривой графика 5, во многих случаях конечные сочетания обладают разной произносимостью. Главная причина такого различия заключается, очевидно, в том, что сравниваемые конечные сочетания имеют разные фонетические свойства, т. е. компоненты сочетания взаимодействуют друг с другом по-разному. Как

наиболее трудные оцениваются сочетания, состоящие из двух смычных, а также глухого шумного и плавного. Как более простые для произношения по сравнению с некоторыми другими типами сочетаний оцениваются сочетания модели FE. Более подробную градацию на основе имеющегося материала установить невозможно. Но это, вероятно, вполне осуществимо при анализе более обширного материала и более совершенной методике проведения эксперимента.

Итак, как показывает анализ ответов испытуемых, двухфонемные сочетания согласных обладают различной произносимостью. При оценке произносимости различных сочетаний испытуемые опираются на их фонетические свойства и их некоторые частотные характеристики, которые, очевидно, косвенным образом тоже связаны с фонетической структурой сочетаний. О том, что произносимость зависит именно от фонетических свойств сочетаний, говорят некоторые факты, которые выяснились во время проведения эксперимента по оценке произносимости сочетаний. Как показывают данные графиков 1 и 2, начальные гетероорганые сочетания типа (pr), (br), (pr'), (br') в большинстве случаев оцениваются испытуемыми как наиболее простые по сравнению с остальными типами сочетаний. Иногда испытуемые (было отмечено три таких случая) отмечали, что им трудно произносить (r) (r'), так как имелись различные дефекты в их индивидуальном произношении этих звуков. В этих случаях всегда гетероорганые сочетания (pr), (br), (pr'), (br') оценивались испытуемыми как трудные по сравнению с другими типами сочетаний. Конечно, эти наблюдения не носят систематического характера. Но они свидетельствуют о том, что произносимость сочетаний есть объективная реальность и что она действительно связана с фонетическими свойствами компонентов сочетания. Далее, эти наблюдения показывают, что на оценку произносимости влияют индивидуальные особенности речи испытуемого и при психометрических измерениях произносимости, вероятно, этот факт тоже следует учитывать.

Наиболее четко по своей произносимости сочетания противопоставлены в начальной позиции. Здесь намечается четкая связь между частотой модели сочетания и его произносимостью. Внутри одной модели можно

установить четкую противопоставленность в произносимости различных групп сочетаний, отличающихся друг от друга разными фонетическими особенностями.

Наименее четко по своей произносимости противопоставлены сочетания в интервокальной позиции. Обнаружить четкой противопоставленности между сочетаниями групп I и II не удалось. Очевидно, это объясняется тем, что в интервокальной позиции трудности в произношении сочетаний сглаживаются. Для объяснения этого явления можно привлечь теорию суперации Г. С. Ахвледиани. По его мнению, упрощение в произношении групп согласных может произойти через слоговое деление⁶. Может быть, сочетания согласных, трудные для произношения в начале слова, попадая в интервокальное положение, могут делиться между слогами. За счет этого и происходит сглаживание трудностей в их произношении.

Если сочетания наиболее четко по произносимости противопоставлены в начальной позиции и наименее четко в интервокальной, то конечная позиция в этом отношении занимает промежуточное положение. Здесь не обнаруживается четкой связи между произносимостью конечных сочетаний и их частотными характеристиками, но намечается определенная связь между фонетической структурой конечных сочетаний и их произносимостью.

Обращает на себя внимание тот факт, что во всех позициях как трудные оцениваются сочетания модели ЕЕ. На основе имеющихся данных трудно понять причину особой трудности в произношении сочетаний этого типа. Возможно, это связано с общими частотными характеристиками этих сочетаний: они наименее типичны для потока русской речи в целом⁷, но, возможно, это объясняется и фонетическими причинами, т. е. особенностями взаимодействия элементов в сочетаниях.

Хотя изложенные выше данные о произносимости двухфонемных сочетаний согласных в трех позициях

⁶ Г. С. Ахвледиани. О некоторых основных вопросах фонетики грузинского языка. Труды кафедры общего языкознания ТГУ, № 3. Тбилиси, 1959.

⁷ Данные об общей частоте различных типов сочетаний см. в статье Л. Р. Зиндера «О лингвистической вероятности». «Вопросы языкознания», 1958, № 2.

[illegible]

навыками русского произношения. Таким образом, полученные данные позволяют построить рациональную схему работы над произношением двухфонемных сочетаний согласных. Если отрабатывается произношение сочетаний в начальной позиции, то лучше начать с сочетаний частотных моделей ES, FE и FS. Эти сочетания будут наиболее удобными для носителей русского языка в этой позиции. При работе над произношением начальных сочетаний модели ES нужно помнить, что гетероорганические сочетания более удобные, чем гомоорганические. На первом этапе работы над начальными сочетаниями модели ES не следует брать слов типа *дни, длинна, три*, а лучше начинать со слов типа *брат, плюс, круг*

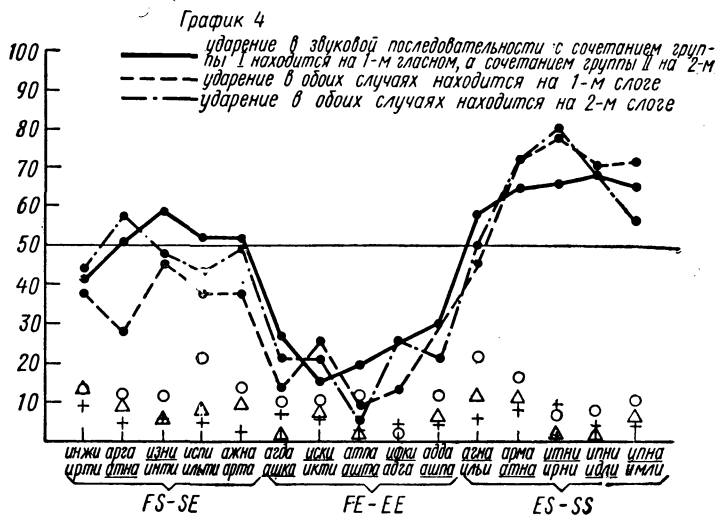


Рис. 2

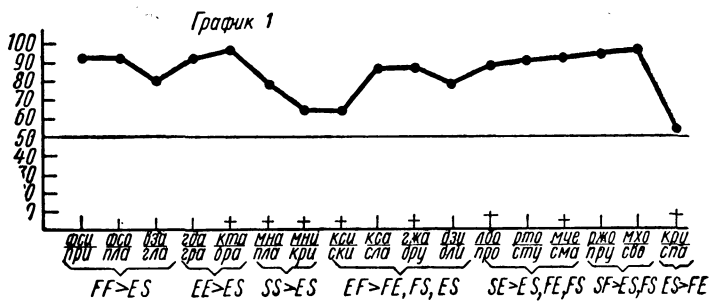


Рис. 3

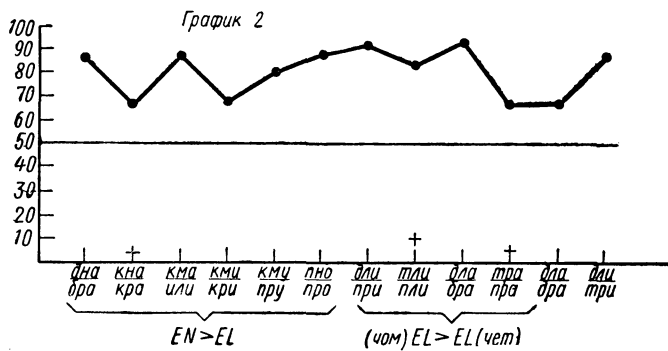


Рис. 4

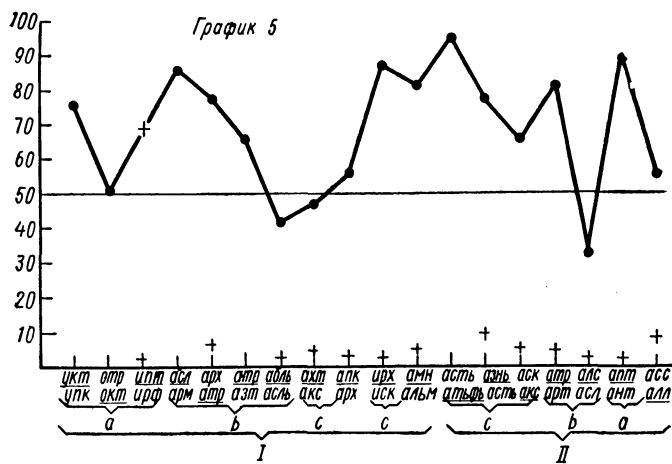


Рис. 5

и т. д. Работая над произношением конечных сочетаний, лучше начать с сочетаний модели FE (*мост, кость*) и лишь на последующем этапе перейти к сочетаниям модели EE, FS, ES (*продукт, мысль, корабль* и т. д.). Если имеются определенные затруднения в усвоении начальных и конечных сочетаний, то, вероятно, лучше начать их отработку в интервокальной позиции, а потом переходить к работе над их произношением в начальной или конечной позиции.

Несомненно, что накопление новых экспериментальных данных о произносимости русских сочетаний согласных в разных позициях, с одной стороны, и применение их в практике преподавания русского языка как иностранного — с другой, может расширить и уточнить предложенную схему работы.

«ПРИНЦИП ЗАМЕНЫ» А. М. ПЕШКОВСКОГО И ОТДЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ИНТОНАЦИИ

Компенсационный закон, названный А. М. Пешковским «принципом замены», упоминается в большинстве его работ, относящихся к проблемам интонации¹. Этот ставший общеизвестным принцип сводится к следующему тезису: языковые средства, служащие формальным способом выражения той или иной категории, могут разным образом комбинироваться, будучи распределенными в самом языке по степени эффективности выражения. А именно отсутствие в реальной речи одного из более действенных средств вызывает усиление того же формального качества в наличествующих остальных средствах выражения той же грамматической категории². Так, интонация и порядок слов суть вспомогательные средства, компенсирующие основные синтаксические средства (по Пешковскому, формы слов и служебные слова). Например, в приводимом ниже трехчленном ряду ударность слова «читал» возрастает: *Читал ли ты это? — Читал ты это? — Ты читал это?*

Приводя разные примеры, иллюстрирующие действие «принципа замены», А. М. Пешковский говорит о

¹ См. А. М. Пешковский. Русский синтаксис в научном освещении, изд. 7. М. Учпедгиз, 1956, стр. 49—52; А. М. Пешковский. Интонация и грамматика. В кн.: А. М. Пешковский. Избранные труды. М., Учпедгиз, 1959; его же. Роль выразительного членения в обучении знакам препинания (там же); его же. Знаки препинания и научная грамматика. В кн.: «Школьная и научная грамматика». М., 1918.

² Иногда указанный принцип называют «принципом Пешковского—Макаева». Имеется в виду статья Э. А. Макаева «К вопросу о соотношении фонетической и грамматической структуры в языке» («Уч. зап. I МГПИИЯ», т. IX, 1956).

«разной степени яркости интонации при разных по форме предложениях».



Согласно экспериментальным данным последних полутора десятилетий компенсационный принцип замены, выдвинутый А. М. Пешковским, получает самые различные оценки. Непосредственно относятся к нему две работы — исследование З. И. Клычниковой о бессоюзном предложении³ и работа венгерского лингвиста М. Петера, посвященная проверке этого принципа⁴. З. И. Клычникова анализировала бессоюзные предложения типа *Не обманешь — не продашь, Не пойман — не вор* и т. п. Анализ состоял в оценке таких предложений специалистами-языковедами и вычерчивании ими мелодических кривых таких фраз. Согласно таким оценкам «бессоюзное предложение имеет значительно более ярко выраженный интонационный рисунок, чем союзное» (т. е. это и есть принцип замены, только иначе перефразированный). М. Петер, почти буквально следуя примерам самого А. М. Пешковского, выбирает для анализа ряды предложений, организованных следующим образом: 1) утвердительное предложение (*Ты прочтешь это*); 2) вопросительное предложение того же состава, но с частицей *ли* (*Не прочтешь ли ты это?*); 3) вопросительное предложение того же состава со служебным вопросительным словом (*Кто прочтет это?*); 4) вопросительное предложение с инвертированным порядком слов (*Прочтешь ты это?*); 5) вопросительное предложение с прямым порядком слов, но с вопросительной интонацией — единственным показателем вопросительности (*Ты прочтешь это?*). Согласно Пешковскому, в последнем случае интонация должна быть самой «яркой». М. Петер получил, однако, что в предложении *Кто прочтет это?* (и в аналогичных предложе-

³ З. И. Клычникова. Бессоюзное предложение и его понимание. «Уч. зап. I МГПИИЯ», т. VI, 1953, а также сходные положения в ее же статье «Интонация как средство связи частей сложного предложения». «Phonetica», v. 12, 1965.

⁴ М. Петер. Мелодика вопросительного предложения. «Studia slavica», t. 1, fasc. 1—3. Budapest, 1955.

ниях других лексических рядов) была представлена интонация утвердительного предложения, в предложении с частицей *ли* — вопросительная интонация в слабой степени реализации, но предложения с прямым и обратным порядком слов не отличались по силе интонации (вопросительной). Таким образом, принцип Пешковского подтверждается здесь лишь частично.

Изученные нами данные других работ, не посвященных непосредственно проверке этого принципа, в свою очередь явились косвенными свидетельствами по этому поводу. Так, в ряде специальных работ о функции паузы указывается, что паузы на границе главного и придаточного предложений более редки и менее длительны, чем паузы в аналогичных бессоюзных предложениях, т. е. закон А. М. Пешковского как будто бы подтверждается⁵. В то же время данные, приводимые в работах о движении основного тона, мелодике, говорят о том, что данный принцип как будто бы не имеет места⁶.

Сопоставление всех прямых и косвенных указаний на подтверждение/неподтверждение принципа замены привело нас к гипотезе о целесообразности специальной экспериментальной проверки этого принципа на заданном материале (однако синтаксически ином, чем у М. Петера, с целью проверить универсальность действия этого принципа).

* *
*

Исследование справедливости принципа замены в первую очередь требовало ясного осознания того, что же имел в виду А. М. Пешковский, говоря о компенсаци-

⁵ J. M. Cowan, B. Bloch. An experimental study of pause in English grammar. «American speech», XXIII, 1948; L. Hegedus. On the problem of the pauses of speech. «Acta linguistica». Budapest, 1953, 3.

⁶ Таковы, в частности, данные Л. А. Вербицкой (Л. А. Вербицкая. Мелодика побудительных предложений в русском языке. «Уч. зап. ЛГУ», № 325, серия филологические науки, вып. 6). Не различается мелодика союзных и бессоюзных предложений по данным книги Е. А. Брызгуновой «Практическая фонетика и интонация русского языка». Изд-во МГУ, 1963. Не различаются они и в книге J. Buning and C. H. Van Schooneveld. The sentence intonation of contemporary standard Russian as a linguistic structure.—'s—Gravenhage, 1960.

рующей роли интонации. При этом, как обычно при более детальном анализе внешне очевидных вещей, всплыли на поверхность некоторые довольно принципиальные неясности, не разрешимые до конца и при внимательном чтении высказываний А. М. Пешковского. А именно неясными оказались следующие вопросы.

I. Что понимал А. М. Пешковский под «интонацией»? Сопоставление терминологических его высказываний по этому поводу говорит о том, что это понятие употреблялось им в двояком смысле: а) интонация — это мелодика, т. е. движение основного тона на протяжении фразы. В этом смысле речь может идти о восходящей, нисходящей, обрывающейся и т. д. интонациях; б) интонация — это не только мелодика. Так, говоря об изменении интонации, Пешковский говорит об усилении силы звука (интенсивность), о величине пауз, о ритме звучащего отрезка, о тембре и о темпе речи⁷.

II. Что понимал А. М. Пешковский под словом «яркость», говоря о большей или меньшей «степени яркости» интонации в разных случаях? Ответить на этот вопрос оказалось очень сложно по следующим причинам. В русском языке слово «яркий» означает (в грубом приближении) две разные вещи: 1) *яркий* — говорят о более интенсивном качестве чего-то по сравнению с менее интенсивными признаками у предметов того же класса (*бледная зелень — яркая зелень*); 2) *яркий* — говорят о выделяющемся объекте, не таком, как остальные. Так, яркие одежды противопоставляются неярким, уже безразлично какого цвета.

В первом значении антонимом будет *бледный, слабый*, во втором — *незаметный, стандартный, невыдающийся*.

В применении к интонационным характеристикам эти два толкования, весьма близких на лексикографическом уровне, будут интерпретироваться уже совсем по-иному. А именно при первом толковании более яркая интонация — это *большая интенсивность, больший частотный диапазон, большая длительность* и т. д. При втором толковании более яркая интонация — не такая,

⁷ При этом необходимо заметить, что такое двоякое понимание интонации широко распространено, что часто затрудняет понимание работ просодической тематики.

как обычно, резко отличная, например, не повышающаяся мелодика, а понижающаяся и т. д.

Что же имел в виду сам А. М. Пешковский?

Как это ни парадоксально, оба толкования.

Первое: «...утвердительные (по форме. — *Т. Н.*) предложения могут произноситься и вопросительно, но степень вопросительного повышения голоса должна в них быть тогда гораздо больше (разрядка А. М. Пешковского. — *Т. Н.*), чем в тех случаях, когда интонации помогает грамматика»⁸.

Второе: «Когда мы произносим *Который час?* мы словами спрашиваем, а голосом как бы сообщаем. Наоборот, когда мы говорим *Он там был? Земля вращается вокруг Солнца?* — мы словами как бы сообщаем, а голосом спрашиваем»⁹.

III. Каковы те «синтаксические значения», которые остаются инвариантными при слуховом восприятии в тех случаях, когда основные синтаксические средства отсутствуют, а интонация выполняет их функцию? Все ли служебные слова и союзы могут при опущении компенсироваться интонационными средствами или возможна нейтрализация ранее различных синтаксических конструкций в одной интонационно-синтаксической структуре?

Если подходить к высказываниям А. М. Пешковского буквально, то, очевидно, все союзы могут компенсироваться интонацией. «Различные фразные интонации могут иметь совершенно те же значения, что и все прочие синтаксические признаки»¹⁰ (разрядка моя. — *Т. Н.*) и далее — п. 5 — там, где говорится о замене союзов. Однако конкретные примеры, приводимые А. М. Пешковским для иллюстрации принципа замены, — это всегда вопросительные или условные предложения (*Если назвался груздем, то полезай в кузов* — *Назвался груздем — полезай в кузов*), т. е. предложения с достаточно четкими синтаксическими функциями, синтаксически простые.

⁸ А. М. Пешковский. Интонация и грамматика. В кн.: А. М. Пешковский. Избранные труды, 1959, стр. 181.

⁹ А. М. Пешковский. Русский синтаксис в научном освещении, стр. 50.

¹⁰ А. М. Пешковский. Интонация и грамматика, указ. изд., стр. 180.

IV. Непосредственно с этим связан следующий вопрос — сколько же, в понимании А. М. Пешковского, существует типов интонаций? На этот вопрос крайне затруднительно ответить. В книге «Русский синтаксис в научном освещении» Пешковский говорит (на протяжении всей книги) об очень большом числе (22 вида) интонаций, называя их разными терминами, но не говоря в каждом случае о тех фактических данных (акустико-физиологических или слуховых), которые бы дали основание считать каждый выделенный им тип интонации специфическим. В целом его концепцию по данному поводу обобщить трудно. С одной стороны, интонация, в понимании А. М. Пешковского, — это особая сторона речевой деятельности, которая «блуждает по поверхности языка», иногда сливаясь с его сегментными формами, образуя законченный речевой оборот. В этом смысле Пешковский сближается с С. И. Карцевским, прямо утверждавшим, что «интонация не имеет ничего общего с грамматикой»¹¹.

С другой стороны, если интонация компенсирует отсутствие союза или другого служебного слова, создавая эквивалентную по смыслу звучащую конструкцию, а союзы при этом определенным образом классифицированы, то не напрашивается ли вывод, что типы интонации а priori классифицированы согласно замещаемым синтаксическим конструкциям?

V. Есть ли разница между компенсацией чего-то и просто «большей выразительностью»? Если мы и докажем, что интонация бессоюзного предложения более ярка (в любом смысле), чем интонация союзного, то не может ли это просто означать, что бессоюзное предложение как таковое имеет иную интонацию, скажем, более подчеркнутую, чем союзное, но при этом нет никакой замены как средства выражения того же значения? В этом смысле характерно, что З. И. Клычникова в упоминавшейся выше работе говорит о большей выразительности бессоюзных предложений как класса, противопоставляя его союзным предложениям в целом. Сам А. М. Пешковский пишет то о большей выразительности, то о замене, употребляя эти выра-

¹¹ S. I. Karcevskij. La phonologie de la phrase, TCLP, IV, 1931.

жения синонимически; на самом же деле — это отнюдь не синонимы. Большая выразительность — понятие количественное; компенсирующая замена — не только количественное, но и качественное, требующее идентификации, проверки на тождественность.

* *
*

Данные цитировавшихся выше экспериментальных работ относились к разным акустическим параметрам (пауза, мелодика и т. д.). Поэтому несомненный интерес должна была вызвать проверка отдельных акустических компонентов интонации на компенсирующую синтаксическую функцию. В качестве основных компонентов, релевантных для такого изучения интонации, были приняты следующие величины.

1. Величина паузы. Исследовалась на границе между предложениями, составляющими союзное и соответственно бессоюзное предложение.

2. Темп речи. Исследовалась средняя продолжительность звука сопоставительно в частях, составляющих сложное предложение.

3. Мелодика фразы (интонация в узком смысле). Исследовалось движение основного тона в частях предложения (максимальная амплитуда колебаний в пределах одной тоновой единицы в *гц*).

4. Изменение интенсивности в тех же пределах (в *мм*).

В качестве лингвистического объекта исследования были выбраны двухсоставные сложные предложения русского языка. Такие сложные предложения, безусловно, должны входить в сферу действия компенсационного закона именно потому, что маркированный показатель синтаксических отношений — союз — может здесь отсутствовать или присутствовать, и, следовательно, принцип замены может проявляться в полной степени.

Были взяты предложения разных типов. Из академической грамматики русского языка, 1954 (ч. II. Синтаксис) заимствовались (в несколько упрощенном виде) предложения представленных там типов, по одному на каждый тип. Затем союзы опускались. Например, предложение *Хотя уже темно, я все равно поеду* представляло в виде *Уже темно, я все равно поеду*, предложе-

ние *Ясно, что ты ошибся* в виде *Ясно, ты ошибся*. Полученные пары предложений (111 пар) читались тремя дикторами — носителями русского языка (дикторы Х и М — мужские голоса, диктор Н — женский). Перед опытом примеры были перемешаны. Цель опыта была известна диктору. Чтение записывалось на магнитофон, магнитофонная запись переводилась затем на осциллографическую. Эксперимент производился в 1964 и 1965 гг. в Фонетической лаборатории ЛГУ им. А. А. Жданова. Осциллограммы обрабатывались и представлялись в графической записи согласно указаниям, приводимым в книге Л. В. Бондарко «Осциллографический анализ речи»¹². Для большей убедительности одни и те же фразы прочитывались и анализировались в двух вариантах: 1) с препозицией главного предложения и 2) с препозицией придаточного.

Таким образом, предполагалось получить ответ на следующие вопросы:

1. По-разному ли проявляют отдельные компоненты интонации компенсирующую способность интонации, отмеченную А. М. Пешковским?
2. Каковы по своему составу те примеры, в которых не проявляется действие компенсационного принципа (при условии, если его действие не окажется абсолютным)?
3. Можно ли таким образом предсказать произнесение бессоюзного варианта союзного предложения?

Полученные результаты

Поскольку сопоставление действия компенсационного принципа рассматривалось для отдельных компонентов интонации, то полученные данные будут также описываться для каждого из параметров по отдельности в следующем порядке: данные паузы, данные темпа, данные мелодики и данные интенсивности.

Данные паузы

Средние величины пауз даются в бессоюзных и союзных предложениях в м/сек (с/с — союзное предложение, б/с — бессоюзное)

¹² Л. В. Бондарко. Осциллографический анализ речи. Изд-во ЛГУ, 1965.

Диктор X		Диктор М		Диктор Н		
с/с	б/с	с/с	б/с	с/с	б/с	
276	373	636	689	270	303	препозиция придаточного
242	340	357	488	342	364	препозиция главного

Как видно из приводимых данных, величина паузы в предложениях без союза у всех трех дикторов по обоим позициям больше величины паузы в союзных предложениях. Однако нужно заметить, что в процентном соотношении расхождение в величине паузы колеблется от значительного увеличения — до 35% у диктора X (при препозиции придаточного) до увеличения на 6% у диктора Н (препозиция главного) ¹³.

Приведенные выше цифры отражают средние величины пауз в союзном и бессоюзном предложении. Существенно выяснить также количественное соотношение тех пар бессоюзного и союзного вариантов одного (лексически) предложения, где принцип замены соблюдается — пауза увеличивается, и тех случаев, где принцип замены не соблюдается — пауза не увеличивается или даже уменьшается. В процентном соотношении число примеров, в которых принцип замены соблюдается, оказалось следующим: у диктора X — 72% рассмотренных пар, у диктора М — 73%, у диктора Н — 78%.

Таким образом, на основании обоих типов данных можно сделать вывод о том, что принцип замены, сформулированный А. М. Пешковским, для паузы соблюдается.

¹³ Необходимо заметить, что в ряде предложений с союзами, в особенности в чтении дикторов X и Н, на границе между предложениями не регистрировалась пауза как реальное прекращение фонации, а переход между частями-синтагмами фиксировался при помощи мелодического перелома. В таких случаях мы считали, что имеет место нулевая пауза — так, как принято говорить о нулевой флексии. Если в соответствующей паре имела место реальная пауза, то принцип замены считался соблюденным.

Данные темпа

При анализе второй временной просодической характеристики — темпа — вставал ряд трудностей методического характера. Прежде всего существенно было определить, что же в данном случае считать более яркой интонационной структурой. Вначале предполагалось, что более яркая характеристика означает больший разрыв между темпом первой и второй частей сложного предложения. Однако такой принцип явно не годился для предложений с равновесным темпом обеих частей, а таких предложений было довольно много. В конечном итоге считалось, что соблюдение принципа замены имеет место, если при опущении союза происходит компенсация длительности за счет удлинения какой-либо части отрезка, лишившегося союза. Естественно, что удлинение какой-либо части текста должно привести к увеличению средней продолжительности звука во всем отрезке. Поэтому был проведен сопоставительный подсчет средней продолжительности звука в части предложения с союзом и в той же части бессоюзного предложения — варианта союзного. При этом были получены следующие результаты: увеличение средней продолжительности звука (начиная от одной *мсек*) у диктора Х наблюдалось в 78% пар, у диктора М — в 75%, у диктора Н — в 74%.

Однако при учете средней продолжительности звука в отрезке, утратившем союз, появлялась опасность утраты объективного критерия за счет действия совершенно иной, не имеющей отношения к смыслу и синтаксису тенденции — так называемой тенденции к изохронности речевых тактов. А именно ликвидация союза ведет иногда к резкому изменению размера придаточного предложения, которое при этом становится значительно короче главного. Например, предложение *«Несмотря на то, что я здесь, дела обстоят плохо»* превращается в предложение *«Я здесь, дела обстоят плохо»*, где первая часть представлена всего шестью звуками. В таких случаях и начинает действовать тенденция к изохронности, к более или менее равному по времени звучанию отдельных синтагм в пределах одного высказывания — и короткий отрезок произносится медленнее при всех

смысловых перестановках и комбинациях¹⁴. Однако отчетливое выражение эта тенденция находит не при всяком уменьшении числа звуков в отрезке. В целом полученные нами данные полностью согласуются с экспериментальными данными И. Фонадя и К. Магдич, показавшими, что тенденция к изохронности (увеличение длительности при уменьшении числа слогов) функционирует не прямо пропорционально числу слогов, а по экспоненте ($y = a + be^{cx}$)¹⁵. Тенденция эта действует с уменьшающейся силой при многосложных отрезках, а наиболее яркое ее проявление — на отрезках из 2—3 слогов. Такие случаи были специально рассмотрены. В целом и по отношению к темпу представлялось возможным говорить о соблюдении принципа замены.

Данные мелодики

При изучении мелодики сложного предложения в союзном и бессоюзном вариантах принимались во внимание две величины — движение основного тона в первой, неконечной синтагме (т. е. то, что принято называть полукаденцией) и движение тона во второй, конеч-

¹⁴ Об этом писал еще В. Н. Всеволодский-Гернгросс (В. Н. Всеволодский-Гернгросс. «Теория русской речевой интонации». Пг., 1922), а также А. М. Пешковский, описывающий стремление произносить обособленные отрезки за одно время независимо от их величины («Русский синтаксис в научном освещении». XXII. Обособленные второстепенные члены). На конкретном материале эта гипотеза подтверждается авторами коллективного доклада о просодии и грамматике на IX Международном конгрессе лингвистов (R. Quirk, A. D. Duckworth, J. Svartvik, J. P. L. Rusiecki, A. J. Colin. Studies in the correspondence of prosodic to grammatical features in English. «Proceedings of IX Congress of linguistics», 1964 см. также Fr. Daneš. Intonace a věta ve spisovně češtině. Praha, 1957).

Эта тенденция одно время казалась как бы универсальным ключом, разрешающим закономерности темпа. Однако несомненно, что эта тенденция функционирует параллельно со смысловым распределением темпа в контрастно сопоставляемых синтагмах, то подчиняясь ему, то подчиняя его. Очевидно, отношения именно такого типа имел в виду А. М. Пешковский, говоря о том, что «интонация блуждает по поверхности языка».

¹⁵ Y. Fonagy, K. Magdics. Speed of utterance in phrases with different length. «Language and speech», 1960, v. 3.

ной синтагме¹⁶. В обоих случаях учитывался частотный размах (в *гц*), а в первой синтагме существенным также являлся и тип движения основного тона (т. е. была возможна как нисходящая, так и восходящая мелодика), во второй же синтагме, завершающей, движение основного тона было нисходящим. Считалось, что принцип замены соблюдается, если частотный размах движения основного тона на разрешающем участке в бессоюзном предложении был больше, чем в той же синтагме союзного предложения. Например, если в предложении с союзом в неконечной синтагме отмечалось движение основного тона на участке от 120 до 150 *гц* (для мужского голоса), а в бессоюзном варианте того же предложения отмечалось на том же участке движение основного тона в диапазоне от 109 до 163 *гц*, то в случаях такого типа (в разном количественном решении) считалось, что принцип замены подтверждается.

Каково же общее число случаев, в которых частотный диапазон бессоюзного предложения больше, чем частотный диапазон того же отрезка в союзном предложении?

По нашим данным, принцип замены соблюдается:
у диктора Х — 24%,
у диктора М — 14%,
у диктора Н — 12% пар.

Таким образом, в данном случае говорить о соблюдении принципа замены не представляется возможным. Что же касается слуховых впечатлений противоположного характера, то он может объясняться комплексным восприятием текста, при котором значительная разница в паузе и длительности отрезка может создавать глобальное, нерасчлененное впечатление «увеличения всего», и стабильность мелодики может не улавливаться. Кроме того, восприятие людей — активных носителей языка (лингвистов) — бывает психологически обусловленным не непосредственным восприятием просодического материала, а знанием системы языка. Эту осо-

¹⁶ Благодаря выбору минимальных по усложненности состава двучленных сложных предложений, в наших случаях первая и вторая синтагмы совпадали с первой и второй частями сложного предложения, что в принципе совсем не обязательно.

бенность восприятия показал экспериментальным путем Ф. Либерман¹⁷.

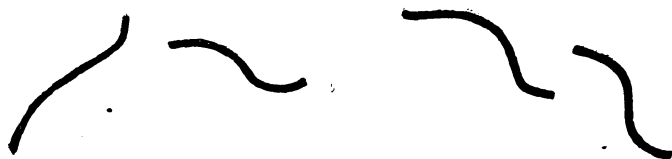
Так как мелодика является центральной просодической характеристикой (недаром ее часто и называют интонацией), интересно будет в данном случае более подробно остановиться на тех случаях, в которых компенсационный принцип А. М. Пешковского не соблюдается. Такие предложения распадаются на два класса. Первый класс — это те примеры, в которых мелодика союзного и бессоюзного предложений полностью совпадает¹⁸.

Второй класс примеров — случаи, когда в союзном и бессоюзном вариантах одного предложения принципиально различная мелодика. Например, в союзном варианте — восходящая, в бессоюзном — нисходящая¹⁹. В этом случае имеет место принципиально иная интерпретация отношений между частями, входящими в одно сложное предложение. Они воспринимаются (при нисходящей полукаденции) как два самостоятельных процесса, два параллельных события. С ликвидацией союза исчезает релятивная связь двух предложений. Например, предложение *Для того чтобы дочь училась, мы поселились в городе* (с мелодикой в первой синтагме от 209 до 375 гц, диктор Н) в бессоюзном варианте произносится с мелодикой 330—150 гц, т. е. общий рисунок меняется:

¹⁷ Ph. Lieberman. On the acoustic basis of the perception of intonation by linguists. «Word», vol. 21, 1965, 1.

¹⁸ Существенно при этом заметить важную особенность, которая сама по себе является отнюдь не второстепенным фактом исследования. Часто отмечалось совпадение мелодического рисунка у предложений с придаточными разного синтаксического уровня — дополнительных, определительных, условных, уступительных и т. д. Создаются определенные мелодические фигуры с восходящей и нисходящей мелодикой, варьирующиеся от диктора к диктору, но не соответствующие распространенной презумпции о наличии для каждого синтаксического типа своего мелодического рисунка. Такие основные мелодические типы описаны Е. А. Брызгуновой («Практическая фонетика и интонация русского языка». Изд-во МГУ, 1963), а ранее Г. М. Кузнецовой («Мелодика простого повествовательного предложения в современном русском языке». «Уч. зап. ЛГУ», № 237, вып. 40, 1960).

¹⁹ Такие довольно редкие для неконечной синтагмы типы мелодики Ф. Данеш называет полукаденцией нисходящей признаковой («Intonace a věta ve spisovně češtině». Praha, 1957).



предстает в бессоюзном варианте как
I II I II.
(ср. полученную фразу *Дочь училась, мы поселились в городе*).

Данные интенсивности

Данными интенсивности служили амплитудные характеристики (в мм). При этом более подробно учитывались следующие показатели:

- 1) данные о наиболее интенсивном звуке в первой синтагме;
- 2) данные об интенсивности ударного звука (т. е. носителя синтагматического ударения) в первой синтагме;
- 3) данные об интенсивности наиболее интенсивного звука во второй синтагме.

По каждому из этих показателей в отдельности сопоставлялись данные союзного и бессоюзного вариантов одного предложения. Соблюдением закона А. М. Пешковского считалось увеличение интенсивности. Были получены следующие результаты. Закон Пешковского соблюдается:

- 1) по наиболее интенсивному звуку в первой синтагме:
у диктора Х — для 34% предложений,
у диктора М — для 29% предложений,
у диктора Н — для 25% предложений;
- 2) по интенсивности ударного гласного в первой синтагме:
у диктора Х — для 40% предложений,
у диктора М — для 25% предложений,
у диктора Н — для 25% предложений;
- 3) по наиболее интенсивному звуку во второй синтагме:
у диктора Х — для 29% предложений,
у диктора М — для 25% предложений,
у диктора Н — для 17% предложений.

В целом эти показатели значительно ниже временных показателей.

Таким образом, наши данные говорят о различном отношении отдельных показателей интонации к компенсационному принципу, выдвинутому А. М. Пешковским. Показатели паузы и темпа подтверждают этот тезис, показатели мелодики не подтверждают, показатели интенсивности в целом не подтверждают, располагаясь между временными и мелодическими характеристиками. Итак, можно наметить следующую нисходящую (по числу примеров, подтверждающих этот тезис) линию просодических параметров: 1) временные характеристики, 2) силовые, 3) мелодические.

Разные компоненты интонации по-разному соответствуют или не соответствуют принципу замены А. М. Пешковского, а поскольку этот закон относится к соблюдению и компенсированию синтаксического смысла, то возможно продолжить эту мысль в следующем виде: целесообразно в связи с этим делать вывод о разном типе передачи смысла разными компонентами интонации.

Обсуждение полученных результатов

Вывод о разной реакции акустических параметров на ликвидацию служебного слова — союза — сам по себе (если это в дальнейшем подтвердится другими исследователями) может служить конечным результатом исследования. Однако выведение этой закономерности по существу ничего не объясняет в самом принципе замены, выдвигавшемся А. М. Пешковским не с акустических, а с грамматико-синтаксических позиций. Поэтому необходимо остановиться далее на ряде вопросов, более непосредственно связанных со смыслом:

1. Почему имеет место такое различие в реакции акустических компонентов интонации на ликвидацию союза?

2. Чем объясняется столь значительное (в самом лучшем случае — при анализе паузы до 30%) число отклонений от принципа замены?

3. Какие выводы дает исследованный материал о строгости соблюдения принципа замены в целом?

Остановимся на каждом из этих вопросов в отдельности.

Загадочный разноречивый в реакции отдельных компонентов интонации остается таковым, если не выходить за рамки чисто акустического анализа. Однако на более широком фоне — если рассматривать интонацию и ее компоненты прежде всего как смысловоразличители — возможно какое-то объяснение. Исследование функционирования темпа разными учеными и в разных странах привело к более или менее единодушному мнению о смысловом функционировании темпа: функция темпа есть различение важного/неважного в сообщаемом — синтагма, содержащая более важную часть сообщаемого, произносится медленнее; синтагма, несущая менее важную часть сообщения, — быстрее²⁰).

Для иллюстрации покажем различие в темпе обеих синтагм, составляющих сложное предложение, и обратим внимание на средние продолжительности звуков в синтагме в части, содержащей союз (рассматриваются только союзные предложения). Привлекаются данные диктора Х (данные темпа приводятся в *мсек*).

Знак препинания	Препозиция союзной части		Постпозиция союзной части	
	темп до ЗП	темп после ЗП	темп до ЗП	темп после ЗП
,	64,04	79,4	73,16	68,76
—	70,3	71,8	72,26	64,55
:	57,3	62,3	72,32	67,3

²⁰ Специально выяснению смысловой функции темпа посвящена экспериментальная работа М. Г. Кравченко (М. Г. Кравченко. Соотношение длительности различных компонентов предложения и его роль в определении синтаксических и логических связей. В сб.: «Вопросы фонетики». Изд-во ЛГУ, 1960). Об этой же функции темпа как основной пишет В. Н. Всеволодский-Гернгросс (В. Н. Всеволодский-Гернгросс. Теория русской речевой интонации. Пг., 1922) и др. Единственным указанием противоположного характера (важное произносится быстрее) является соответствующее место в указанной работе З. И. Клычниковой «Интонация как средство связи».

Согласно приведенным данным, союзная часть есть носитель менее важной части сообщаемого (если правило о том, что менее важная часть сообщения произносится быстрее, обратимо). С ликвидацией же союза может происходить изменение в интерпретации смысловых отношений — в этом случае предложения становятся равновесными или, напротив, более значительной представляется часть его, имевшая ранее союз. Тогда, очевидно, начинает «работать» принцип замены, и различие в средней продолжительности звука отрезка с союзом и того же отрезка, утратившего союз, становится ощутимым.

Сходные положения можно высказать и о паузе. Привлечем данные того же диктора (данные паузы приводятся в *мсек*).

Знак препинания	Препозиция союзной части	Постпозиция союзной части
,	27,6	25,1
—	318,9	278,8
:	550	420

Очевидно, что величина паузы перед союзной частью меньше, чем величина паузы после союзной части: к центральному месту сообщения необходимо подготовиться! С ликвидацией союза менее важная часть сообщения перестает быть отмеченной столь очевидным образом, как наличие служебного слова, и происходит иное распределение частей по смыслу, о котором будет говориться ниже.

Что же касается данных мелодики²¹, то ее смысло-различительная функция обычно определяется как задача быть средством связи между отрезками звучаще-

²¹ О смысловой функции интенсивности здесь говорить не будет. Единственным литературным указанием на такую смысловую функцию интенсивности является теория преднамеренных по коммуникативной нагрузке стилей тихого и громкого речеговорения, выдвинутая В. К. Чичаговым (В. К. Чичагов. О динамической структуре русского предложения. «Вопросы языкознания», 1959, № 3).

го текста, т. е. показывать, составляют ли отдельные синтагмы одно целое или они представляют два параллельных события. В последнем случае обычно фиксируется нисходящая мелодика неконечной синтагмы. Естественно, что такими несвязанными смысловой связью параллельными частями может представляться скорее бессоюзное предложение, чем союзное (*Травка зеленеет, солнышко блестит*). В тех же случаях, когда обе части сложного предложения осознаются связанными, то эту связь показывает одна и та же просодема как в бессоюзном, так и в союзном предложении (так сказать, «связаны — и ничего более!»).

Что касается примеров — отклонений от принципа компенсации, то во многих случаях — а в ряде случаев это так и осталось неясным — их специфика лежит в самом произносимом тексте. Напоминаем, что все это время речь шла о читаемых текстах, а не о свободно говоримых предложениях. В связи с этим неизбежно решающую роль играли специфические указатели письменного текста, которые, как представляется²², оказывают воздействие на выбор суперсегментных средств при чтении по следующей иерархии:

- 1) указатели в виде союзов (или других служебных слов),
- 2) указатели лексического характера,
- 3) указатели в виде знаков препинания.

Эти три вида сегментных указателей письменного текста организованы по следующей иерархической шкале: Союзы важнее Лексики, Лексика важнее Знака Препинания ($C > Л > ЗП$).

Для каждого из перечисленных рядов указателей различаются маркированные и не маркированные члены ряда. Маркированным считался в данном случае такой указатель, при котором осуществляется чтение (выбор интонемы), отличное от некоторого массового, исходного. Это исходное чтение представлено в большинстве случаев чтением сложноподчиненного предложения (очевидно, именно такое чтение А. М. Пешков-

²² Вопросы о типе и средствах воздействия текста на выбор просодических характеристик посвящена специальная статья автора О соотношении сегментных указателей текста и суперсегментных языковых средств. «Вопросы языкознания». 1968, № 6.

ский называет интонацией придаточного). На уровне союзов маркированными оказались, в частности, присоединительные союзы типа *и, отчего, причем* и т. д.²³ При ликвидации такого союза предложение утрачивало маркированный указатель и произносилось уже с исходной, стандартной интонацией: пауза и темп меняли характеристики не в сторону, диктуемую принципом замены, а в противоположную, т. е. уменьшались.

Для иллюстрации сказанного сравним показатели временных характеристик в предложениях *Он уважал его, и это был его командир* и *В город приехал отряд, отчего вся жизнь города изменилась* и временные характеристики соответствующих бессоюзных предложений.

Пример	Диктор Х		Диктор М	
	пауза	темп	пауза	темп
<i>Он уважал его, и это был его командир</i>	160	75,8/60		
<i>Он уважал его, это был его командир</i>	50	74,2/59,2		
<i>В город приехал отряд, отчего вся жизнь города изменилась</i>	165	64,7/66,1	630	55,5/71,4
<i>В город приехал отряд, вся жизнь города изменилась</i>	—	85/65,5	480	60/71,8 ₄

Третьим по значимости, но значительным по существу является представленный в тексте знак препинания. По нашим данным, тире является маркированным знаком, который сам по себе, будучи поставленным на границе между синтагмами, требует большей паузы. Приводим для иллюстрации данные наших дикторов, сравнивалось чтение одних и тех же примеров с запятой и тире в тексте (пауза в мсек).

²³ Специфическая интонация таких предложений отмечалась, в частности, С. Е. Крючковым в статье «О присоединительных связях в современном русском языке». В сб.: «Вопросы синтаксиса современного русского языка». М., Учпедгиз, 1950.

Знак препинания	Диктор М	Диктор Х
,	47	483,3
—	394,2	686

Возвращаясь снова к сказанному в начале настоящей статьи, мы увидим, что в примерах, приводимых З. И. Клычниковой для иллюстрации «большей яркости интонации у бессоюзного предложения», обычно стоит тире (*Не пойман — не вор*). Только сопоставление таких предложений с аналогичными предложениями с иным знаком препинания дало бы точные сведения — что диктует продление паузы: бессоюзность как таковая или маркированный знак препинания?

С этой точки зрения нельзя считать строго корректными и примеры самого А. М. Пешковского. А именно он говорит о том, что предложение *Назвался груздем — полезай в кузов* произносится с более яркой интонацией, чем предложение *Если назвался груздем, полезай в кузов*. Названное бессоюзное предложение для большей точности нужно сравнить тогда с предложением *Если назвался груздем — полезай в кузов*.

Полученные нами данные в целом подтверждают принцип А. М. Пешковского, формулируемый как принцип замены. А именно можно сказать, что бессоюзные предложения имеют увеличенные (яркие) просодические характеристики по сравнению с соответствующими союзными предложениями.

В данную формулировку вносится уточнение — этот принцип распространяется только на временные просодические характеристики!

Однако этот вывод не говорит ни о чем, если рассматривать принцип Пешковского как принцип компенсации. Обратясь к аналогиям, почерпнутым из данных другого языкового уровня, полученные нами данные можно сопоставить с таким рядом фактов: известно, что в русском языке флексии множественного числа представлены большим числом звуков, чем флексии единственного числа (ср. -а, -у, -о, -и, -е, с другой

стороны, *-ов, -ами, -ах*). Таким образом, если продолжить аналогию, удлиненные флексии более выразительны (более отчетливы в речи). Однако утверждение того, что это количественное увеличение флексии компенсирует утрату единственного числа, было бы по меньшей мере странным.

Итак, если рассматривать принцип замены как принцип также и компенсации, то сказать о нем, судя по нашим данным, ничего нельзя, несмотря на проделанный эксперимент. Дело в том, что, как указывалось выше, компенсация предполагает отождествление компенсируемого. В наших же данных (как и ряда других исследователей, упоминавшихся выше) совпали мелодические рисунки предложений, синтаксически различных, с разными типами придаточного предложения, а также в ряде случаев интонация бессоюзных и союзных предложений. Таким образом, не оказалось возможным произвести отождествления одних и тех же структур, проверив лишь их количественное увеличение.

Как указывалось в начале статьи, цель эксперимента была неизвестна двум дикторам. Однако напоминаем, что предложения с союзом и без союза имели один и тот же лексический состав. Перед чтением все примеры несколько раз просматривались дикторами. Таким образом, некоторое отождествление, попарное осознание двух вариантов одного и того же предложения имело место. Требовать же от диктора обязательного «вкладывания» одного и того же содержания в оба текста было методически опасно по следующим причинам.

Сам А. М. Пешковский говорил о «точно таких же синтаксических значениях», которые могут компенсироваться интонацией. Однако анализ наших примеров, взятых с союзом и без союза, говорит о наличии некоторых синтаксических отношений, более «крупных», чем традиционно выделяемые типы сложноподчиненных предложений. Неслучайно Пешковский, говоря о принципе замены как об универсальном принципе, обычно сам приводил примеры с ярко выраженным значением смысловой связи, остающимся и после ликвидации союза. На соблюдение или несоблюдение принципа замены несомненно оказывает влияние не только служебное слово (основное синтаксическое средство, по Пешковскому), но и лексический состав всего предложения

в целом. Так, если сравнить, с одной стороны, предложения *Как мне говорили, отец ее уже умер* и *Если требовали обстоятельства — он был любезен* и, с другой стороны, предложения *Мы пошли домой, потому что пошел дождь* и *Он так покраснел, словно его уличили во лжи*, то очевидно, что опущение союза во второй группе коренным образом меняет смысл предложения, тогда как при ликвидации союза в первых двух предложениях этого не происходит. Из этого следует, что возможно по-новому поставить вопрос об экспериментальной проверке закона Пешковского, пойдя далее его автора и следуя его духу, а не букве, т. е. выявив сначала эти укрупненные смыслы, остающиеся инвариантными при опущении союза или другого формального показателя, и затем проверить интонацию полученных пар. Именно сохранения этих, пока еще никак не определенных смысловых отношений необходимо тогда будет требовать от диктора, идентифицировав их предварительно. Однако решение этих задач есть по существу выяснение всех основных проблем синтаксического функционирования просодических единиц.

Настоящая же работа есть в этом смысле экспериментальное исследование компенсационного принципа в первом приближении, т. е. воспринятого буквально — так, как это непосредственно формулируется в работах А. М. Пешковского.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЛОДИКИ И ТЕМПА ВВОДНЫХ И ВСТАВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Категория вводных и вставных предложений относится к числу малоизученных вопросов синтаксиса. Разграничение вводных и вставных предложений не может быть проведено без изучения их интонационной стороны.

В настоящей работе отражены результаты экспериментального исследования мелодики и темпа находящихся в интерпозиции вводных и вставных предложений. Экспериментальная часть работы выполнена в лаборатории экспериментальной фонетики им. Л. В. Щербы при ЛГУ. Запись предложений производилась на кимографе с тяжелым мотором при скорости вращения цилиндра 147—168 мм/сек и на магнитофоне МЭЗ-28А на скорости 385 мм/сек. С магнитофонной записи были сняты осциллограммы на осциллографе Н-102; скорость движения киноленты — 250 мм/сек, частота вибраторов — 2000 и 10 000 гц; частота отметчика времени — 100 гц.

Экспериментальное исследование мелодики вводных и вставных предложений показало, что ни семантическая, ни синтаксическая стороны не оказывают существенного влияния на их мелодику. Мелодический рисунок основного предложения, главным образом той его части, которая предшествует вводному или вставному предложению, зависит от ритмической структуры слова, непосредственно предшествующего вводному или вставному предложению, а также от количества слов, находящихся в этой части основного предложения. Эта класси-

фикация и была взята за основу при рассмотрении мелодики и темпа вводных и вставных предложений.

Мелодика вставных предложений

Вставному предложению могут предшествовать односложное слово или же группы слов, последнее из которых имеет ударение на конечном слоге. В таких случаях предшествующая вставному часть основного предложения произносится с ярко выраженным восходящим мелодическим рисунком. Последний ударный слог этой части основного предложения чаще всего является наивысшей точкой всего предложения. Вставное предложение начинается на уровне начала первой части основного предложения или несколько ниже. Пассивный интервал между концом первой части основного и началом вставного предложений составляет 3—4½ тона (ум. квинта — секста) и произносится обычно с восходяще-нисходящей мелодикой; восходящий интервал чаще всего меньше нисходящего. Общий мелодический уровень вставного предложения гораздо ниже общего мелодического уровня основного предложения. На графике с кимограммы предложения «А в селе — называлось оно Заборье — никого не было» (рис. 1) отчетливо виден восходящий мелодический рисунок первой части основного предложения «а в селе», восходящий интервал составляет 4 тона (ум. квинта). Вставное предложение начинается на один тон ниже основного и произнесено с восходяще-нисходящей мелодикой. Во второй части у предложения наблюдается резкий подъем к ударному слогу первого слова *никого* и столь же резкое падение тона после него. График с осциллограммы в произношении того же диктора передает аналогичную картину (рис. 1а). Отличительным моментом по сравнению с кимографической записью следует считать более низкий общий мелодический уровень всего вставного предложения, наивысшая мелодическая точка которого всего на один тон выше начала основного предложения. Перед вставным предложением и после него отчетливо видны паузы.

Аналогичный характер интонирования наблюдается при произнесении этого же предложения женским голосом (см. рис. 2 и 2а). Отличительным моментом по

сравнению с произнесением мужским голосом следует считать лишь некоторое уменьшение величины пауз; после вставного предложения пауза выражена «мычанием»¹.

Анализ графиков, полученных с кимограмм и осциллограмм, в произнесении этого диктора показал, что малая величина пауз, а иногда и полное их отсутствие следует отнести к индивидуальной манере произношения этого диктора.

Предложения, в которых перед вставным находилось слово или группа слов с ударением не на конечном слоге, по характеру интонирования отличаются от описанных выше тем, что предшествующая вставному часть основного предложения произносится с восходяще-нисходящей мелодикой: повышение тона к ударному слогу логически выделенного слова и падение после него.

Предложение «Девушки — их было четверо — с шумным говором высыпали на берег» (рис. 3, 3а, 4, 4а), произнесенное мужским и женским голосами, дает аналогичную мелодическую картину: подъем мелодики к первому ударному слогу предшествующей вставному части основного предложения и столь же резкое падение тона после него. Вставное предложение начинается после сравнительно небольшой паузы (6—112 σ), на рис. 4 пауза образована так называемым «мычанием». Подобная картина наблюдалась у этого же диктора и в ранее описанном примере (рис. 2, 2а). Общий характер мелодики вставного предложения восходяще-нисходящий, по мелодическому уровню оно произнесено значительно ниже основного предложения. Вторая часть основного предложения начинается пассивным восходящим интервалом между концом вставного и началом второй части основного предложения, равным 2¹/₂—6¹/₂ тона (кварта — мал. нона).

Почти та же мелодическая картина наблюдается при произнесении предложения *Петька и Кубышкин — я им удивляюсь — напялили новые костюмы* (рис. 5, 5а). От вышеописанных примеров это предложение отличается тем, что пиковой точкой первой части основного предложения является ударный слог второго слова «Кубыш-

¹ См. Л. Р. Зиндер. Общая фонетика. Изд-во ЛГУ, 1960, стр. 289.

кин», на которое падает логическое ударение. Вставное предложение имеет ярко выраженный восходяще-нисходящий мелодический рисунок. Восходящий интервал равен нисходящему и составляет $5\frac{1}{2}$ тона (ум. септима) на рис. 5 и $7\frac{1}{2}$ тона (мал. децима) на рис. 5а. Как перед вставным, так и после него имеются значительные паузы: $23,4\sigma$ и $28,2\sigma$ перед вставным, $15,1\sigma$ и $65,3\sigma$ после него. Общий мелодический уровень вставного предложения ниже общего мелодического уровня основного.

Рассмотренные примеры показывают, что

- 1) вставное предложение произносится восходяще-нисходящей мелодикой;
- 2) как перед вставным предложением, так и после него обычно имеются паузы;
- 3) общий мелодический уровень вставного предложения ниже общего мелодического уровня основного.

Мелодика вводных предложений, включенных в состав основного с помощью относительного слова «как»

Мелодика вводных предложений, включенных в состав основного с помощью относительного слова *как*, отличается от мелодики вставных предложений. Обычно такое вводное предложение имеет нисходящий или равно-нисходящий характер мелодики со значительными интервалами в тоне между началом его и концом. В тех случаях, когда начало вводного предложения произнесено ровным тоном, в конце тон резко падает. Мелодический рисунок основного предложения, особенно той части, которая предшествует вводному, как и при вставных предложениях, зависит от ритмической структуры слова, непосредственно предшествующего вводному предложению.

Мелодика находящихся в интерпозиции вводных предложений, включенных в состав основного с помощью относительного слова «как», представлена следующими примерами. *Танк, как думал майор, должен был и теперь стоять на месте сражения* (рис. 6, 6а). Предшествующая вводному часть основного предложения представлена односложным словом *танк*, произнесенным с ярко выраженной восходящей мелодикой. Активный восходящий интервал составляет $4\frac{1}{2}$ тона

(секста). Восходящей мелодике первой части основного предложения противостоит ровно-нисходящая вводного, на последнем ударном слоге которого тон резко падает (нисходящий интервал равен $3\frac{1}{2}$ тона). Начинается вводное предложение на уровне начала основного. Перед вводным предложением паузы нет. Вторая часть основного предложения начинается после паузы = 12,3 σ значительно выше начала вводного предложения (пассивный интервал между концом вводного и началом второй части основного равен октаве).

Осциллографическая запись этого предложения (рис. 6а) не имеет существенных отклонений от кимографической. Отличительный момент по сравнению с кимографической записью — падение тона на первом гласном вводного предложения (интервал равен 3 тонам, ум. квинта) и меньший интервал между концом вводного и началом второй части основного (2 тона, терция). На общий характер интонирования эти отклонения влияния не оказывают.

Аналогичную картину можно наблюдать и при произнесении этого же предложения женским голосом (рис. 7 и 7а).

В предложении *У Юзефы, как папа говорит, глаза на болоте* (рис. 8, 8а) предшествующая вводному часть основного предложения имеет ударение не на конечном слоге. Характер мелодики этой части основного предложения, как и в описанных выше вставных предложениях, восходяще-нисходящий: резкое повышение тона к ударному слогу и столь же резкое падение после него. Восходящий интервал при кимографической записи (рис. 8) составляет $4\frac{1}{2}$ тона (секста), нисходящий — 6 тонов (октава); при осциллографической записи восходящий интервал равен нисходящему ($8\frac{1}{2}$ тона, чистая ундецима).

Вводное предложение имеет нисходящий характер мелодики, начинается несколько выше конца первой части основного предложения, перед вводным паузы нет, после него пауза равна 14,1 σ (рис. 8) и 24,2 σ (рис. 8а). Вторая часть основного предложения произнесена с восходяще-нисходящей мелодикой. Общая длительность всего предложения одинакова как при кимографической, так и при осциллографической записях.

Рассмотренные примеры показывают, что вводное предложение, включенное в состав основного с помощью относительного слова *как*, характеризуются:

1. Нисходящим или ровно-нисходящим мелодическим рисунком со значительными интервалами в тоне между началом и концом предложения.

2. Более низким общим мелодическим уровнем по сравнению с общим мелодическим уровнем основного предложения. Часто вводное предложение почти целиком выпадает из общего мелодического уровня основного предложения.

3. Вводное предложение присоединяется к основному обычно без паузы. После вводного пауза имеется.

Мелодика предложений, включенных в состав основного без помощи союзов

Как будет видно из последующего изложения, по характеру интонирования предложения этого типа ничем не отличаются от вводных предложений, включенных в состав основного с помощью относительного слова *как*. Предложения этого типа представлены следующими примерами: *Глеб, насколько я знал, учился в брянской гимназии* (рис. 9, 9а). Предшествующее вводному односложное слово «Глеб» произнесено с ярко выраженной восходящей мелодикой. Аналогичная картина наблюдалась при описании вставных предложений и вводных предложений с относительным словом *как*, когда перед ними находилось односложное слово или слово с ударением на конечном слоге. Восходящий интервал первой части основного предложения, подлежащего *Глеб*, равен $4\frac{1}{2}$ тона (секста) при кимографической записи и 10 тонам (увеличенная тердецима) при осциллографической.

Вводное предложение, как при вставных и вводных с относительным словом *как*, образует самостоятельную синтагму, общий мелодический уровень которой значительно ниже общего мелодического уровня основного предложения.

Вторая часть основного предложения начинается после значительной паузы ($12,2\sigma$ и $58,3\sigma$) выше конца вводного предложения и имеет восходяще-нисходящий характер интонирования. Общая длительность

всего предложения одинакова как при кимографической, так и при осциллографической записях.

Аналогичный характер мелодического рисунка можно наблюдать на графиках этого же предложения, произнесенного женским голосом (рис. 10, 10а). Незначительные отклонения в характере интонирования следует отнести за счет индивидуальных особенностей произношения этого диктора.

Не наблюдается существенных отклонений в характере интонирования по сравнению с описанными выше вставными и вводными предложениями с относительным словом *как* и в том случае, когда перед бессоюзным вводным предложением находится слово или группа слов с ударением не на конечном слоге. В предложении *Работа у нас, вот я думаю сейчас, очень важная* (рис. 11, 11а) предшествующая вводному часть основного предложения *работа у нас* произнесена с восходяще-нисходящей мелодикой: при кимографической записи (рис. 11) восходящий интервал равен нисходящему и составляет $4\frac{1}{2}$ тона (секста), при осциллографической — восходящий интервал равен 5 тонам (ум, септима), нисходящий — 7 (большая нона). Вводное предложение произнесено с нисходящей мелодикой, общий мелодический уровень его значительно ниже основного. Отличительным моментом по сравнению с ранее описанными примерами является наличие значительных пауз как перед вводным, так и после него на осциллографической записи. Этот факт следует отнести к явлениям факультативным.

Экспериментальное изучение мелодики вводных предложений, включенных в состав основного без помощи союзов, показало, что эти предложения, как и вводные с относительным словом *как*

1. Образуют самостоятельную синтагму нисходящего или равно-нисходящего мелодического рисунка.

2. Общий мелодический уровень этих вводных предложений значительно ниже общего мелодического уровня всего основного предложения.

3. Вводные предложения этого типа присоединяются к основному предложению без пауз. После вводного обычно имеется пауза.

Изучение находящихся в интерпозиции вставных и вводных предложений (бессоюзных и с относительным

словом *как*) показало, что характер мелодики этих предложений имеет как общие, так и отличительные черты.

К общим моментам следует отнести:

1. Выделение в отдельную синтагму, более низкую по общему мелодическому уровню, чем основное предложение.

2. Одинаковый характер интонирования основного предложения, особенно его первой части, при наличии вводного или вставного предложения.

3. Мелодический рисунок первой части основного предложения зависит от ритмической структуры этой части предложения, а не от того, какое предложение (вводное или вставное) следует за ней.

К отличительным чертам следует отнести:

1. Различие в мелодическом рисунке вводных и вставных предложений: восходяще-нисходящая мелодика вставных и нисходящая или ровно-нисходящая вводных.

2. Наличие пауз как перед вставным предложением, так и после него и их отсутствие перед вводным, а иногда и после него.

Экспериментальное исследование мелодики вводных и вставных предложений показало, что не следует говорить о какой-то специальной интонации вводности. Мелодика вводных и вставных предложений не отличается от мелодики односинтагменного утвердительного предложения². Выделение их из общей мелодической канвы основного предложения происходит за счет высоты общего мелодического уровня, наличия или отсутствия пауз, выделения их в самостоятельную синтагму.

Характеристика темпа

Исследование темпа проводилось по двум направлениям.

1. Сравнение темпа вводного (вставного) предложения с темпом произнесения основного.

2. Выяснение влияния наличия вводного (вставного) предложения на темп произнесения основного.

² См. Г. М. Кузнецова. Мелодика простого повествовательного предложения в современном русском языке. «Уч. зап. ЛГУ», вып. 40, 1960.

Сравнение темпа проводилось исходя из средней длительности звуков каждого конкретного предложения. Измерение средней длительности звуков проводилось в каждой части предложения отдельно: в предшествующей вставному (вводному), во вводном или вставном, в следующей за ними. В случае наличия пауз их величина вычиталась из общей длительности предложения.

Поскольку разный темп речи у разных дикторов, с одной стороны, и различный фонетический состав предложений, с другой стороны, делают невозможным сравнение абсолютной длительности звуков, за основу измерения была взята средняя длительность звуков, которая измерялась по методу М. Г. Кравченко и Т. В. Строевой³, позволяющему соотносить данные, полученные от разных дикторов в разных условиях. Исходя из средней длительности звуков основного предложения и включенных в его состав вводных или вставных предложений, устанавливался темп произнесения этих отрезков речи.

Для уточнения установившихся закономерностей и выяснения степени достоверности полученные данные были подвергнуты статистической обработке, применение которой дает убедительные результаты. Оценка достоверности выводов обязательна, особенно когда они сделаны на основании малых выборок.

Исследование темпа основного предложения и включенных в его состав вставных предложений проводилось на основании анализа средней длительности звуков в 120 фразах, записанных от 5 дикторов. Результаты исследования приведены в табл. 1.

Сравнение средней величины длительности звуков путем вычисления коэффициента значимости показало, что

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_I - \bar{X}_{III}) = 8,72,$$

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_{II} - \bar{X}_{III}) = 6,67,$$

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_I - \bar{X}_{II}) = 2,56$$

(\bar{X}_I — среднее значение длительности звука в первой части основного предложения; \bar{X}_{II} — среднее значение

³ М. Г. Кравченко, Т. В. Строева. К вопросу о слове и словосочетании. ВЯ, 1962, 2.

Таблица 1

	Число измерений	Средняя	Среднее отклонение	Ошибка	
Средняя длительность звука в сигмах	η	\bar{X}	$\pm\sigma$	$\pm m$	$\bar{X} \pm 3m$
В первой части основного предложения	120	8,83	1,54	0,141	8,41—9,25
Во второй части основного предложения	120	8,36	1,28	0,117	8,01—8,71
Во вставном предложении	120	7,40	0,91	0,083	7,15—7,65

длительности звуков во второй части основного предложения; \bar{X}_{III} — среднее значение длительности звуков во вставном предложении).

На основании этого можно сказать, что вставное предложение произносится более быстрым темпом, чем основное предложение.

Темп вводного предложения, включенного в состав основного с помощью относительного слова *как*, и основного предложения исследовался на основании сравнения данных средней длительности звуков в 138 фразах.

Сравнение данных величины средней длительности звуков показало, что средняя длительность звука, особенно в первой части основного предложения, находится в обратной зависимости от количества звуков, следовательно, и слов, находящихся в этой части предложения: чем меньше звуков, тем больше средняя длительность каждого из них. Например, в предложениях *Я, как вы понимаете, не имею права направить вас прямо в часть, Танк, как думал майор, должен был и теперь стоять на месте сражения* перед вводным предложением находятся односложные слова, которые являются единственными в этой части предложения. Средняя длительность каждого отдельного звука для первого предложения составляет 14—9,6 σ , для второго — 16,6—14,9 σ .

В предложениях *Он отдал Суворину свой экземпляр, как говорили, примерно за тысячу рублей, Звуковые*

волны, как мы уже указывали, отличаются от волн на воде вводимому предложению предшествует несколько слов, длительность отдельного звука этой части основного предложения почти вдвое меньше, чем в приведенных выше предложениях. Средняя длительность отдельного звука в этих предложениях равна 7,7—7,0 σ для первого предложения, 8,0—6,8 σ для второго. Следовательно, чем меньше слов, а значит, и звуков находится в предшествующей вводимому части основного предложения, тем большая нагрузка в отношении длительности приходится на каждый отдельный звук и соответственно средняя длительность отдельного звука увеличивается, т. е. замедляется темп произнесения.

Результаты статистической обработки приводятся в табл. 2.

Таблица 2.

	Число измерений	Средняя	Среднее отклонение	Ошибка	
Средняя длительность звуков в сигмах	n	\bar{X}	$\pm\sigma$	$\pm m$	$\bar{X} \pm 3m$
В первой части основного предложения	138	8,76	2,35	0,203	8,15—9,37
Во второй части основного предложения	138	8,09	0,94	0,082	7,84—8,33
Во вводимом предложении	138	7,55	0,76	0,066	7,35—7,74

Вычисление коэффициента значимости показало, что

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_I - \bar{X}_{III}) = 5,69,$$

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_{II} - \bar{X}_{III}) = 5,12,$$

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_I - \bar{X}_{II}) = 3,09$$

(\bar{X}_I — среднее значение длительности отдельного звука первой части основного предложения; \bar{X}_{II} — среднее значение длительности отдельного звука второй части основного предложения; \bar{X}_{III} — среднее значение длительности отдельного звука вводимого предложения).

Приведенные в таблице значения средней длительности звуков достоверны. Следовательно, вводное предложение с относительным словом *как*, включенное в состав основного в положении интерпозиции, произносится более быстрым темпом, чем основное предложение; основное предложение произносится неравномерно: первая его часть произносится более медленным темпом, чем часть, следующая за вводным.

Измерение темпа вводного предложения, включенного в состав основного без помощи союзов, и сравнение с темпом основного предложения были проведены на основании анализа 184 фраз, записанных от 5 дикторов. Статистическая обработка дала следующие результаты.

Таблица 3

	Число изме- рений	Сред- няя	Среднее отклонение	Ошибка	
Средняя длительность звуков в сигмах	n	\bar{X}	$\pm\sigma$	$\pm m$	$\bar{X} \pm m$
В первой части основного предложения	184	9,05	2,51	0,18	8,51—9,59
Во второй части основного предложения	184	8,16	1,34	0,09	7,89—8,43
Во вводном предложении	184	7,55	1,24	0,09	7,28—7,82

При сравнении средних значений длительности звуков путем вычисления коэффициента значимости было найдено, что

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_I - \bar{X}_{III}) = 12,4$$

(\bar{X}_I — средняя длительность звуков в предшествующей вводному части основного предложения; \bar{X}_{III} — средняя длительность звуков во вводном предложении), что свидетельствует об очень высокой степени достоверности.

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_{II} - \bar{X}_{III}) = 4,8,$$

$$(t_p) \text{ для } (\bar{X}_I - \bar{X}_{II}) = 4,4$$

(\bar{X}_n — средняя длительность звуков в следующей за вводным части основного предложения).

Сравнение абсолютных цифр и результатов статистической обработки показало, что самый быстрый темп произнесения имеет вводное предложение, следующая за вводным часть основного предложения произносится более медленным темпом, самый медленный темп произнесения наблюдается в предшествующей вводному части основного предложения.

Выводы

1. Вводное предложение независимо от способа включения его в основное предложение в положении интерпозиции всегда произносится более быстрым темпом по сравнению с основным предложением.

2. Вставные предложения произносятся более быстрым темпом, чем основное предложение.

3. Основное предложение в свою очередь произносится неравномерно: самый медленный темп произнесения наблюдается в первой части основного предложения, вторая его часть произносится более быстрым темпом, самый быстрый темп произнесения наблюдается во вводном (вставном) предложении.

Для наглядности изложенного выше приводим сравнительную таблицу средней длительности звуков находящихся в интерпозиции вводных (вставных) предложений.

Таблица 4

Тип находящегося в интерпозиции предложения	Средняя длительность звуков в сигмах отдельных частей предложения		
	первая часть	вторая часть	вводн./вставн.
Вводное с относительным словом «как»	8,76	8,09	7,55
Вводное бессоюзное	9,05	8,16	7,55
Вставное	8,83	8,36	7,40

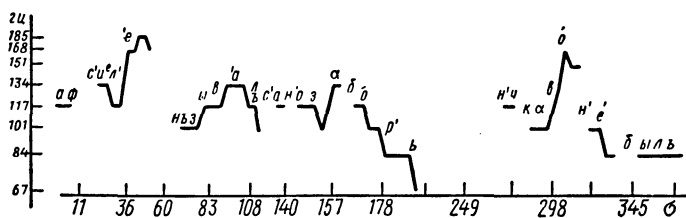


Рис. 1

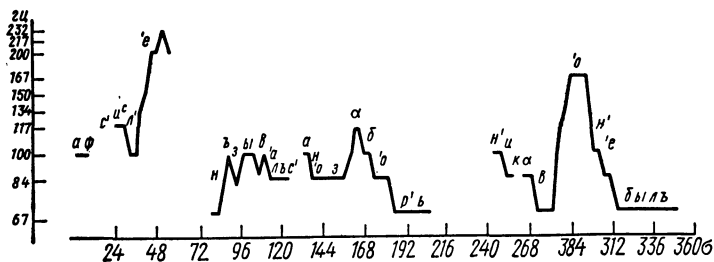


Рис. 1а

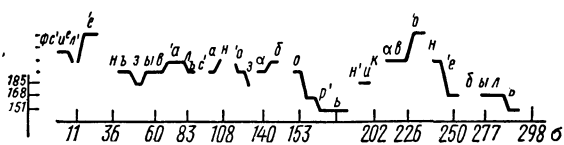


Рис. 2

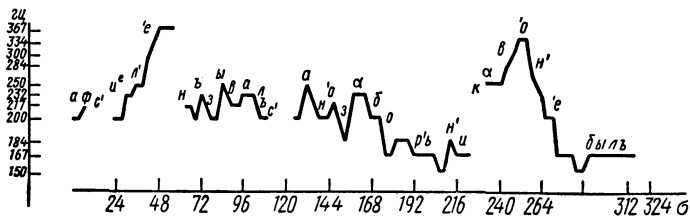


Рис. 2а

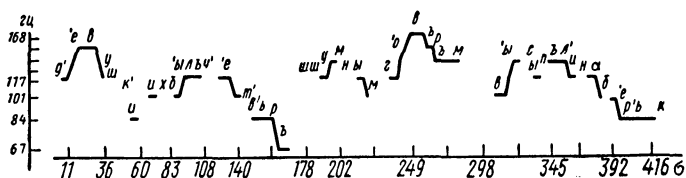


Рис. 3

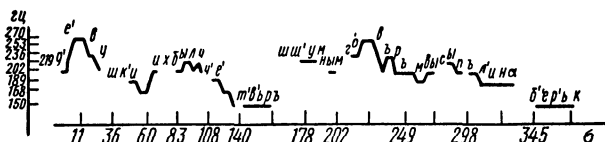
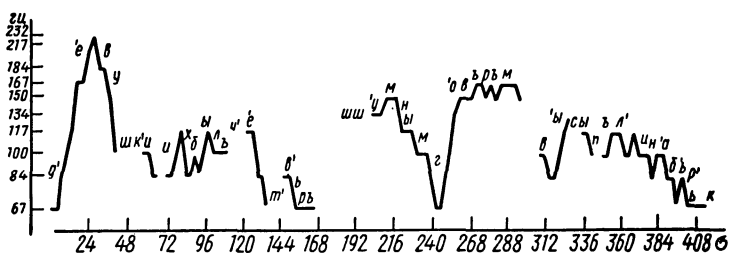


Рис. 4

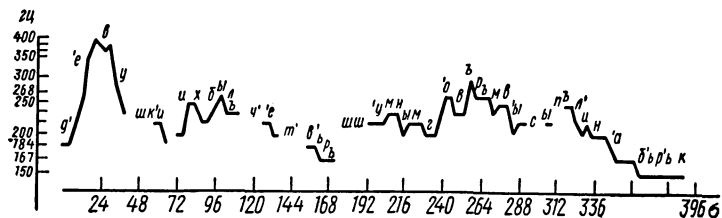


Рис. 4а

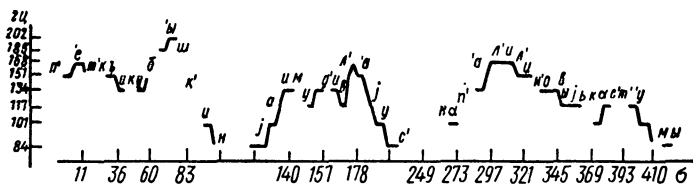


Рис. 5

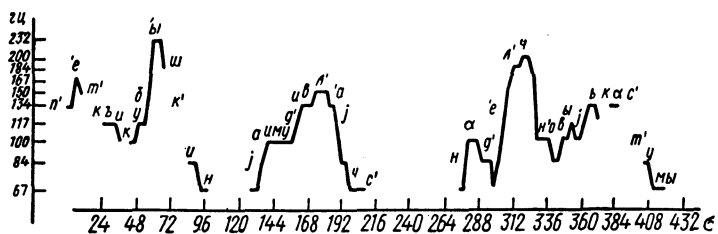


Рис. 6

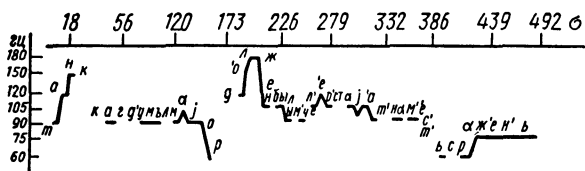
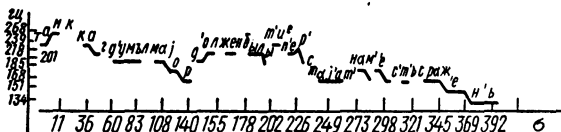


Рис. 6а



The graph illustrates the frequency of various phonetic elements in the text 'The Little Prince' across different age groups. The x-axis represents age groups from 14 to 306 months. The y-axis represents frequency from 75 to 240. The graph shows several peaks and troughs, with labels indicating specific phonetic elements like 'j', 'y', 'e', 'o', 'k', 'a', 'n', 'a', 'n', 'b', 'd', 'p', 'u', 'm', 'a', 'b', 'm', 'b'.

Рис. 8

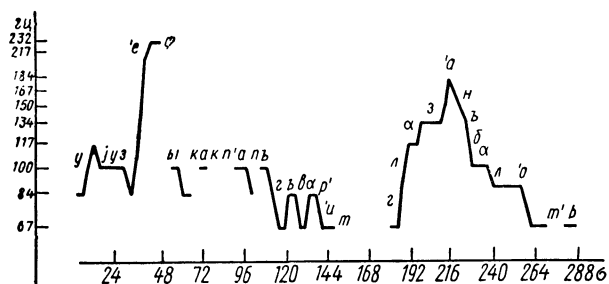


Рис. 9

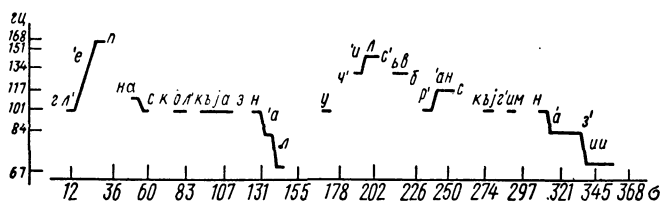


Рис. 9а

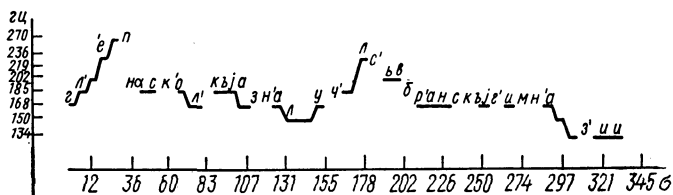
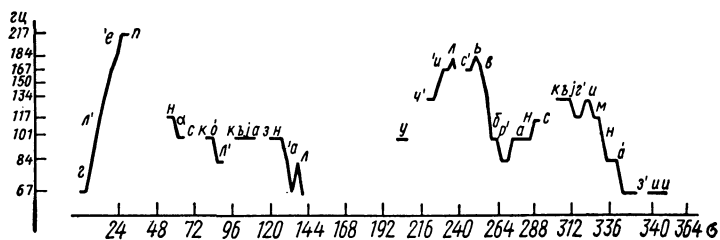


Рис. 10

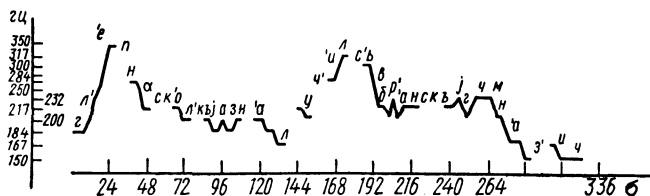


Рис. 10а

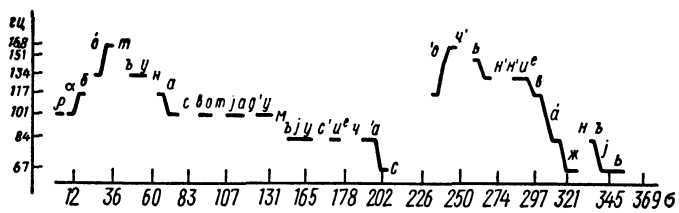


Рис. 11

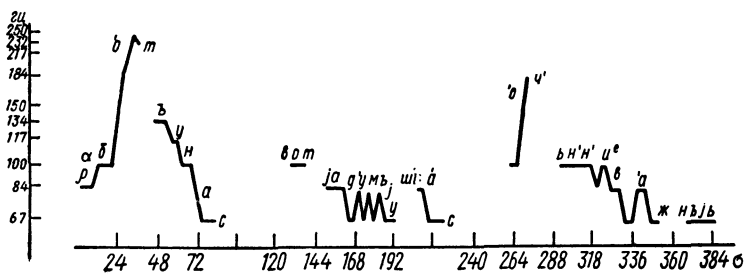


Рис. 11а

Темп основного предложения при записи его с вводным (вставным) и без него был проанализирован: для вставных предложений в 103 фразах, для вводных с относительным словом «как» в 104 и для бессоюзных вводных предложений в 65.

Результаты статистической обработки показали, что:

1) наличие в интерпозиции вставного предложения влияет на темп произнесения предшествующей ему части основного в сторону замедления и не отражается на темпе произнесения второй части основного предложения;

2) вводное предложение с относительным словом *как* влияет на темп произнесения основного предложения в сторону его убыстрения в большей степени для первой части, в меньшей — для второй;

3) наличие в интерпозиции бессоюзного вводного предложения не отражается на темпе произнесения основного предложения.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИСТРИБУЦИИ ФОНЕМ В СУФФИКСАХ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ

В статье рассматривается фонемная структура суффиксов имен существительных. Можно полагать, что такое исследование позволит выработать на ограниченном материале принципы дистрибутивного анализа морфемы, установить структуру слога форманта, установить сочетаемость фонем в слоге форманта, дать возможную систематику структур суффиксов.

В качестве исходного материала исследования взят список суффиксов, указанный в «Грамматике русского языка»¹.

Описание структуры словообразовательных формантов имен существительных проводится на уровне фонемного ряда (в рамках фонологической концепции Р. И. Аванесова)². Суффиксы даны в морфофонематической транскрипции. Индексом 1 обозначается согласная фонема, слабая по твердости-мягкости, индексом 2 — согласная фонема, слабая по глухости-звонкости, индексом 3 — абсолютно слабая фонема. При описании гласных учитывается максимально тщательное произношение (полный стиль по Л. В. Щербе)³, при котором нет качественной редукции гласных фонем верхнего подъема *и* и *у*. Им противопоставляется в безударных слогах слабая фонема *а*, возможная на месте гласных фонем неверхнего подъема *а*, *о*, *э* и отождествляемая с любой

¹ «Грамматика русского языка». М., Изд-во АН СССР, 1953.

² Р. И. Аванесов. Фонетика современного русского литературного языка. Изд-во МГУ, 1956.

³ Л. В. Щерба. К вопросу о русской орфоэпии. В кн.: Л. В. Щерба. Избранные работы по русскому языку. М., Учпедгиз, 1957, стр. 142.

из трех представленных гласных. Согласная фонема, стоящая перед слабой гласной фонемой, признается сильной. Согласная фонема, стоящая перед слабой согласной фонемой, признается слабой.

Учитывая эти замечания, перейдем непосредственно к описанию дистрибуции фонем в суффиксах.

1. Имеются следующие типы суффиксов: неслоговые, односложные, двусложные, трехсложные и четырехсложные. Заметим, что при описании структуры форманта слог понимается не в обычной его трактовке — как «элементарная модель, лежащая в основе любой группировки фонем в речевой цепи»⁴, а как последовательность гласных и согласных фонем.

Обозначив гласную фонему знаком V, согласную — C, получим следующие структуры суффиксов.

Неслоговые	Односложные		Двусложные		Трехсложные	Четырехсложные
	неприкрытые	прикрытые	неприкрытые	прикрытые	прикрытые	неприкрытые
C CC CCC	VC VCC VCCC VCCCC	CVC CVCC CVCCC CVCCCC CCVC	VCVC VCCVC VCVCC	CVCVC CVCCVC CVCVCCC	CVCVCVC	VCVCVCVC

Неслоговые суффиксы

1. Структура C.

Представлена следующими суффиксами: б, в, к, л, л', н', с, т, х, ц, ч', ш, ж.

2. Структура CC.

Представлена суффиксами: з'н', лк, л'н', н'j, т'j.

3. Структура CCC.

Представлена одним суффиксом: с³т¹в.

Односложные суффиксы

а) Неприкрытые спереди.

1. Структура VC.

Список суффиксов: аг, аж, ал, ак, ан, ар, ар', ач', аш, аj, ав, ак, эj, эл', эс, эт, эц, об, ож, ок, ол, он,

⁴ В. И. Постовалова. Фонологическая структура слога. Автореф. канд. дисс. М., 1967.

ор, ох, от, он', ов, ив, иј, ик, ил, ин, ин', ис, ит, иш, их, иц, иш', ич', иг, уг, ук, ун, ур, ух, уш.

2. Структура VCC.

Список суффиксов: анк, ан'т, атк, ашк, эл'н', энк, эн'к, эн'т, эч'к, ан'к, ас³т', ат'н', ич'к, из'м, из'н, ил'н', инк, ис³т, ишк, овк, ожк, онк, ошк, оч'к, ушк.

3. Структура VCCC.

Представлена одним суффиксом: ас³т'в.

4. Структура VCCCC.

Представлена тремя суффиксами: эн'с³т'в, ан'с³т'в, ов³с³т'в.

б) Прикрытые спереди.

1. Структура SVC.

Список суффиксов: б'иш', л'эц, л'иц, л'иш, н'иј, н'ик, н'иц, н'ак, т'ал', т'ај, т'иј, тор, тух, ч'ак, т'ај, ч'ик, ч'ин, ч'иц, ш'ин, ш'ик, ш'иц.

2. Структура CVCC.

Представлена двумя суффиксами: мас³т', нас³т'.

3. Структура CVCCC.

Представлена суффиксами: ша³с³т'в, ч'ас³т'в.

4. Структура CVCCCC.

Представлена одним суффиксом: т'ал'с³т'в.

5. Структура CCVC.

Представлена следующими суффиксами: л'н'ик, л'ш'ик, л'ш'ин, л'ш'иц.

Двусложные суффиксы

а) Неприкрытые спереди.

1. Структура VCVC.

Список суффиксов: ан'эц, ан'ин, атор, ан'иј, атин, ациј, ат'ал', эн'иј, ан'ок, ин'эц, онок, ониш, оч'ак, ит'ал', итор, ишак, ов'ик, ов'эц, ов'ин, ов'ич', ов'иш', он'эр, ушак.

2. Структура VCCVC.

Представлена суффиксами: ов'н'ик, ов'ш'ик.

3. Структура CVCC.

Представлена суффиксами: энас³т', амас³т', ав'из'н.

б) Прикрытые спереди.

1. Структура CVCVC.

Представлена суффиксами: ч'ан'ин, јан'эц, ч'онок, јав'эц.

2. Структура CVCCVC.

Представлена суффиксом: н'ич'ас³т'в.

Трехсложные суффиксы

Прикрытые спереди:

Структура **CVCVCVC**.

Представлена суффиксом: **ф'икациј**:

Четырехсложные суффиксы

Неприкрытые спереди:

Структура **VCVCVCVC**.

Представлена суффиксом: **иф'икациј**.

Сочетаемость компонентов продуктивных суффиксальных структур может быть представлена в виде следующих таблиц.

II. Анализ консонантной структуры суффиксов (с учетом гласных в структуре).

а) Условно обозначив согласные: г — губные, п — переднеязычные, с — среднеязычные, з — заднеязычные, получим следующую консонантную структуру суффиксов по месту образования.

Если в суффиксе нет сочетаний согласных, то по месту образования выбор согласных в структуре свободный (значок : — наличие гласных между согласными; значок / — отсутствие гласной между согласными).

С	VC	CVC	VCVC
----------	-----------	------------	-------------

г	г	п:п	п:п
п	п	п:з	п:з
с	с	п:с	п:с
з	з	г:п	г:п

CVCVC CVCVCVC VCVCVCVC

п:п:з г:з:п:с г:з:п:с

п:п:п

с:п:п

Если в суффиксе имеется сочетание из двух согласных, то по месту образования оно преимущественно имеет вид:

переднеязычная + переднеязычная

Исключение составляют три случая: в структуре **СС** — сочетания п/с — 2 суффикса; в структуре **VСС** — сочетания п/з — 15 суффиксов и сочетания п/г — 1 суффикс.

Таблица 1

Структура VC. Сочетаемость гласных и согласных фонем

C V	б	в	г	ж	к	л	л'	ј	н	н'	р	р'	с	т	х	ц	ч'	ш	ш'	Количество сочетаний гласной с согласными
а			+	+	+	+		+	+		+	+						+	+	10
а		+			+															2
э							+	+					+	+		+				5
о	+	+		+	+	+			+	+	+			+	+	+				10
и		+	+		+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	14
у			+		+				+		+				+			+		6
1 3 3 2 5 3 1 3 4 2 3 1 2 3 3 2 2 3 1																				Количество сочетаний согласной с гласными

Таблица 2

Структура VCC. Сочетаемость гласных с первыми согласными (обозначим VC₁C₂)

C ₁ V	в	ж	з'	л'	н	н'	н'	с'	т	т'	ч'	ш	Количество сочетаний гласной с согласными
а					+		+		+			+	4
а						+		+		+			3
э				+	+	+	+				+	+	5
о	+	+		+	+						+	+	5
и			+	+	+			+			+	+	6
у											+	+	1
1 1 1 2 4 2 2 2 1 1 3 4													Количество сочетаний согласной с гласными

Таблица 3

Структура VC_1C_2 . Сочетаемость согласных фонем

$C_1 \backslash C_2$	к	м	н	н'	т	т'
в	+					
ж	+					
з ¹		+	+			
л'				+		
н	+					
н'	+					
н ¹						
с ³					+	+
т	+					
т ¹				+		
ч'	+					
ш	+					

Таблица 4

Структура $CVС$. Сочетаемость начальных согласных с гласными (условно C_1VC_2)

$C_1 \backslash V$	а	α	э	о	и	у	Количество сочетаний согласной с гласными
б'					+		1
л ¹			+				1
л'					+		1
н'	+				+		2
т		+		+		+	3
т'	+	+			+		3
ч'	+				+		2
ш'					+		1
	3	2	1	1	6	1	Количество сочетаний гласной с согласными

Таблица 5

Структура C_1VC_2 . Сочетаемость гласных с вторыми согласными

$\begin{matrix} C_2 \\ \backslash \\ V \end{matrix}$	к	л'	ј	н	р	ц	ш'	х	Количество сочетаний гласной с согласными
а	+		+						2
α		+	+						2
э						+			1
о					+				1
и	+		+	+		+	+		5
у								+	1
	2	1	3	1	1	2	1	1	Количество сочетаний согласной с гласными

Таблица 6

Структура C_1VC_2 . Сочетаемость согласных фонем

$\begin{matrix} C_2 \\ \backslash \\ C_1 \end{matrix}$	к	л'	ј	н	р	ц	ш'	х
б'							+	
л ^л						+		
л'						+	+	
н'	+		+			+		
т			+		+			+
т'		+	+					
ч'	+			+		+		
ш'	+			+		+		

Таблица 7

Структура VCVC. Сочетаемость начальных гласных с первыми согласными (обозначим $V_1C_1V_2C_2$)

$V_1 \backslash C_1$	в ¹	в'	н	н ¹	н'	т	т'	ц	ч'	ш	Количество сочетаний гласной с согласными
а				+	+	+	+	+			5
α					+						1
э					+						1
о	+	+	+	+					+		5
и				+		+	+			+	4
у										+	1
	1	1	1	3	3	2	2	1	1	2	Количество сочетаний согласной с гласными

Таблица 8

Структура $V_1C_1V_2C_2$. Сочетаемость первых согласных и вторых гласных

$C_1 \backslash V_2$	α	э	о	и	Количество сочетаний согласной с гласными
в ¹		+			1
в'				+	1
н			+	+	2
н ¹		+			1
н'			+	+	2
т			+		1
т'	+			+	2
ц				+	1
ч'	+				1
ш	+				1
	3	2	3	5	Количество сочетаний гласной с согласными

Таблица 9

Структура $V_1C_1V_2C_2$. Сочетаемость вторых гласных и вторых согласных

$V_2 \backslash C_2$	к	л'	ј	н	р	ц	ч'	ш	ш'	Количество сочетаний гласной с согласными
а	+	+								2
э	+				+	+				2
о	+				+					2
и	+		+	+			+	+	+	6
	3	1	1	1	2	1	1	1	1	Количество сочетаний согласной с гласными

Таблица 10

Структура $V_1C_1V_2C_2$. Сочетаемость гласных фонем

$V_1 \backslash V_2$	а	э	о	и
а	+	+	+	+
э			+	
о	+	+	+	+
и	+	+	+	
у	+			

Таблица 11

Структура $V_1C_1V_2C_2$. Сочетаемость согласных фонем

$C_2 \backslash C_1$	к	л'	ј	п	р	ц	ч'	ш	ш'
в ¹						+			
в'	+			+			+		+
н	+							+	
н ¹					+	+			
н'	+		+	+					
т					+				
т'		+		+					
ц			+						
ч'	+								
ш	+								

СС	VCC	CVCC	CCVC	VCCVC	VCVCC
п/п	п/п	г: п/п	п/п: з	п/п: з	г: п/п
п/с	п/з	п: п/п	п/п: п		
	п/г				
	г/з				
	CCVCC	VCCVCC	CVCCVC		
	п/п: п/п	п/п: п/п	п: п/п: п		

Если в суффиксе есть сочетание из трех согласных, то по месту образования оно имеет вид:

переднеязычная + переднеязычная + губная

ССС VCCC CVCCC CVCVCCC

п/п/г п/п/г п: п/п/г п: п/п/г

Если в суффиксе есть сочетание из четырех согласных, то по месту образования оно преимущественно имеет вид:

переднеязычная + переднеязычная + переднеязычная +
+ губная

Исключение — 1 случай: в структуре **VCCCC** сочетание г/п/п/г — 1 суффикс.

VCCCC CVCCCC

п/п/п/г п: п/п/п/г

г/п/п/г

б) Условно обозначив ф — фрикативные, вз — взрывные, аф — аффрикаты, н — носовые, л — латеральные, в — вибранты, получим следующую консонантную структуру суффиксов по способу образования.

Если в суффиксе нет сочетаний согласных, то по способу образования выбор согласных в структуре свободный.

С	VC	CVC	VCVC
ф	ф	аф : аф	н : аф
вз	вз	вз : ф	н : вз
аф	аф	л : аф	н : н
н	н	н : ф	н : в
л	л	н : вз	вз : в
	в	н : аф	вз : л
		вз : л	вз : н
		вз : н	аф : ф
		аф : вз	ф : аф
		аф : н	ф : вз
		ф : вз	ф : н
		ф : н	ф : ф
		ф : аф	аф : вз
CVCVC	CVCVCVC	VCVCVCVC	
аф : н : н	ф : вз : аф : ф	ф : вз : аф : ф	
аф : н : вз			
ф : н : аф			

Если в суффиксе есть сочетание из двух согласных, то по способу образования вторая согласная в этом сочетании либо взрывная, либо носовая, либо фрикативная.

СС	VCC	CVCC	CCVC	VCCVC
ф/н	ф/н	н : ф/вз	л/н : вз	ф/н : вз
н/ф	л/н		л/ф : н	ф/ф : вз
вз/ф	н/вз		л/ф : аф	
л/н	ф/вз			
л/вз	вз/вз			
	аф/вз			
	вз/н			

VCVCC

н : ф/вз

ф : ф/вз

CCVCC

н/н : ф/вз

VCCVCC

н/н:ф/вз

CVCCVC

вз : л/н : аф

Если в суффиксе есть сочетание из трех согласных, то по способу образования оно имеет вид:

фрикативная + взрывная + фрикативная

ССС

ф/вз/ф

VССС

ф/вз/ф

CVССС

аф:ф/вз/ф

CVCVССС

н:аф:ф/вз/ф

Если в суффиксе имеется сочетание из четырех согласных, то по способу образования оно имеет вид:

носовая

фрикативная

латеральная

+ фрикативная + взрывная + фрика-
тивная

VСССС

н/ф/вз/ф

ф/ф/вз/ф

CVСССС

вз:л/ф/вз/ф

в) Представим для каждой структуры сводные характеристики согласных по способу и месту образования с учетом гласных в структуре.

Если в суффиксе нет сочетаний согласных:

С

С = г&ф

С = г&вз

С = п&ф

С = п&аф

С = п&вз

С = п&н

С = п&л

С = с&ф

С = з&ф

С = з&вз

VC

Если С = г&ф → V = α, о, и

если С = г&вз → V = о

если С = п&ф → V = а, э, и, у, о

если С = п&аф → V = а, э, и

если С = п&н → V = а, о, и, у

если С = п&л → V = а, э, о, и

если С = п&в → V = а, о, у

если С = п&вз → V = э, о, и

если С = с&ф → V = а, э, и

если С = з&вз → V = а, α, о, и, у

если С = з&ф → V = о, и, у

CVC

Если С = (п:п) & (аф:аф) → V = и

если С = (п:с) & (вз:ф) → V = и

если С = (п:з) & (вз:ф) → V = у

если С = (г:п) & (вз:ф) → V = и

если С = (п:п) & (л:аф) → V = и

если С = (п:с) & (н:ф) → V = и

если $C = (п:з) \& (н:вз) \rightarrow V = и$
 если $C = (п:п) \& (н:аф) \rightarrow V = и$
 если $C = (п:п) \& (вз:л) \rightarrow V = э$
 если $C = (п:п) \& (вз:н) \rightarrow V = о$
 если $C = (п:з) \& (аф:вз) \rightarrow V = и$
 если $C = (п:п) \& (аф:н) \rightarrow V = и$
 если $C = (п:з) \& (ф:вз) \rightarrow V = и$
 если $C = (п:п) \& (ф:н) \rightarrow V = и$
 если $C = (п:п) \& (ф:аф) \rightarrow V = и$

V_2CV_1C

Если $C = (п:п) \& (н:аф) \rightarrow V_1 = э; V_2 = а, и$
 если $C = (п:з) \& (н:вз) \rightarrow V_1 = о; V_2 = а, о, э$
 если $C = (п:п) \& (н:н) \rightarrow V_1 = и; V_2 = а$
 если $C = (п:п) \& (н:в) \rightarrow V_1 = э; V_2 = о$
 если $C = (п:п) \& (н:ф) \rightarrow V_1 = и; V_2 = о$
 если $C = (п:с) \& (н:ф) \rightarrow V_1 = и; V_2 = а, э$
 если $C = (п:п) \& (вз:в) \rightarrow V_1 = о; V_2 = а, и$
 если $C = (п:п) \& (вз:л) \rightarrow V_1 = э; V_2 = а, и$
 если $C = (п:п) \& (вз:н) \rightarrow V_1 = и; V_2 = а$
 если $C = (п:с) \& (аф:ф) \rightarrow V_1 = и; V_2 = а$
 если $C = (г:п) \& (ф:аф) \rightarrow V_1 = э, и; V_2 = о$
 если $C = (п:з) \& (ф:вз) \rightarrow V_1 = э, и; V_2 = и, о, у$
 если $C = (г:п) \& (ф:н) \rightarrow V_1 = и; V_2 = о$
 если $C = (г:п) \& (ф:ф) \rightarrow V_1 = и; V_2 = о$
 если $C = (п:с) \& (аф:вз) \rightarrow V_1 = э; V_2 = о$

CV_2CV_1C

Если $C = (п:п:п) \& (аф:н:н) \rightarrow V_1 = и; V_2 = а$
 если $C = (п:п:з) \& (аф:н:вз) \rightarrow V_1 = о; V_2 = о$
 если $C = (с:п:п) \& (ф:н:аф) \rightarrow V_1 = э; V_2 = а$

$CV_3CV_2CV_1C$

Если $C = (г:з:п:с) \& (ф:вз:аф:ф) \rightarrow V_1 = и; V_2 = а; V_3 = и$

$V_4CV_3CV_2CV_1C$

Если $C = (г:з:п:с) \& (ф:вз:аф:ф) \rightarrow V_1 = и; V_2 = а; V_3 = и;$
 $V_4 = и$

Если в суффиксе есть сочетание из двух согласных:

СС

$C = (п/п) \& (ф/н)$
 $C = (п/п) \& (л/н)$
 $C = (п/п) \& (л/вз)$
 $C = (п/с) \& (н/ф)$
 $C = (п/с) \& (вз/ф)$

VCC

Если $C = (п/п) \& (н/вз) \rightarrow V = а, э$

если $C = (п/з) \& (н/вз) \rightarrow V = а, э, о, и, \alpha$

если $C = (п/п) \& (ф/вз) \rightarrow V = \alpha, и$

если $C = (п/з) \& (ф/вз) \rightarrow V = а, и, о, у$

если $C = (п/з) \& (вз/вз) \rightarrow V = а$

если $C = (п/п) \& (л/н) \rightarrow V = э, и$

если $C = (п/з) \& (аф/вз) \rightarrow V = э, о, и$

если $C = (п/г) \& (ф/н) \rightarrow V = и$

если $C = (п/п) \& (вз/н) \rightarrow V = \alpha$

если $C = (г/з) \& (ф/вз) \rightarrow V = о$

CVCC

Если $C = (г:п/п) \& (н:ф/вз) \rightarrow V = о$

если $C = (п:п/п) \& (н:ф/вз) \rightarrow V = о$

CCVC

Если $C = (п/п:з) \& (л/ф:н) \rightarrow V = и$

если $C = (п/п:з) \& (л/ф:аф) \rightarrow V = и$

если $C = (п/п:п) \& (л/н:вз) \rightarrow V = и$

V₂CCV₁C

Если $C = (п/п:з) \& (ф/н:вз) \rightarrow V_1 = и; V_2 = о$

если $C = (п/п:з) \& (ф/ф:вз) \rightarrow V_1 = и; V_2 = о$

V₂CV₁CC

Если $C = (г:п/п) \& (н:ф/вз) \rightarrow V_1 = о; V_2 = э$

если $C = (г:п/п) \& (ф:ф/вз) \rightarrow V_1 = и; V_2 = о$

CCVCC₃

Если $C = (п/п:п/п) \& (н/н:ф/вз) \rightarrow V = о$

V₂CCV₁CC

Если $C = (п/п:п/п) \& (н/н:ф/вз) \rightarrow V_1 = о; V_2 = э$

CV₂CCV₁C

Если $C = (п:п/п:п) \& (вз:л/н:аф) \rightarrow V_1 = и; V_2 = э$

В суффиксе есть сочетание из трех согласных: **CCC**

$C = (п/п/г) \& (ф/вз/ф)$

VCCCC

Если $C = (п/п/г) \& (ф/вз/ф) \rightarrow V = э$

CVCCCC

Если $C = (п:п/п/п) \& (аф:ф/вз/ф) \rightarrow V = э$

если $C = (п:п/п/п) \& (ф:ф/вз/ф) \rightarrow V = э$

CV₂CV₁CCCC

Если $C = (п:п:п/п/г) \& (н:аф:ф/вз/ф) \rightarrow V_1 = э; V_2 = и$

В суффиксе есть сочетание из четырех согласных:

VCCCCC

Если $C = (п/п/п/г) \& (н/ф/вз/ф) \rightarrow V = э$

если $C = (г/п/п/г) \& (ф/ф/вз/ф) \rightarrow V = о$

CVCCCCC

Если $C = (п:п/п/п/г) \& (вз:л/ф/вз/ф) \rightarrow V = э$

II.1 Систематика структур суффиксов

а) О неслоговых суффиксах

Имеются структуры **С**, **СС**, **ССС**.

Следует выяснить, является ли структура **С** вырождением **СVC** или она является частным случаем **VC**; каковы отношения первичности в группе **С**, **СС** и т. д.

Сопоставив структуру **С** со структурами **СVC** и **VC**, приходим к выводу, что структура **С** является частным случаем **VC**, входит в нее целиком.

Сравните:

С и **СVC**

C_1 : б в ј к л с х ц ш : л' н' ч' т : —

C_1VC : — : л' н' ч' т : б' л' т' ш'

C_1 : б в к н' с ч' ш т : ц к л' х : —

CVC_1 : — : ц к л' х : ш' ј р н

С и **VC**

C : б в ј к л л' н' с х ц ч' ш т : —

VC : б в ј к л л' н' с х ц ч' ш т : г ж н р р' ш'

Сопоставив структуру **СС** со структурами **С**, **VCC**, **СVC**, приходим к выводу, что структура **СС** является частным случаем **С** (распространение влево).

Сравните:

СС и **С**

C_1 : к ј н' : н б в л с х ц ч' ш т

CC_1 : к ј н' : —

C_1 : л : — : б в к н с х ц ч' ш ј т

C_1C : л : з' л' н' т' : —

СС и **VCC**

CC : з' н' лк н' ј т' ј : л' н' : —

VCC : — : л' н' : нк н' т' шк н' к (и т. д.)

СС и **СVC**

CC : з' н' лк л' н' н' ј т' ј : —

CVC : — : н' ј т' ј б' ш' л' ц л' ш' (и т. д.)

Сопоставив структуру **ССС** с **СС**, предварительно отметим, что она несоотносима с **СС**.

CC : з' н' лк л' н' н' ј т' ј : —

$ССС$: — : с' т' в

б) Односложные суффиксы

Среди односложных суффиксов, как мы уже говорили, имеются:

односложные неприкрытые: **VC**, **VCC**, **VCCC**, **VCCCC**;

односложные прикрытые

моно-: **CVC, CVCC, CVCCC**;

би-: **CCVC**.

Для решения основной задачи — систематизации — следует выяснить, как относятся данные типы друг к другу. Можно ли рассматривать **VC** как основание для **CVC** или наоборот? Можно ли рассматривать **CCVC** как расширение **CVC**? Внутри каждой группы следует определить статус **C**.

Проведем анализ гласных компонентов:

VC — а, α, э, о, и, у

VCC — а, α, э, о, и, у

VCCC — α

VCCCC — э, о

CVC — а, α, э, о, и, у

CVCC — α

CVCCC — α

CCVC — и

Очевидно, либо независимыми являются системы **VC** и **CVC**, либо независимы **VC** и **VCC** (так как в обоих случаях имеется полный набор гласных, а все другие структуры являются их разновидностью), либо независимы все эти три системы.

Посмотрим, что представляет собой согласный, находящийся справа от гласного (обозначим его как C_1).

VC_1 : х ц ш' б г к л' р' с: в ж л' н н' т ч' ш: —

VC_1C : — : в ж л' н н' т ч' ш: з¹ н¹ с³ т¹ т'

Очевидно, что системы **VC** и **VCC** являются независимыми по отношению друг к другу.

Сравним VC_1 и CVC_1

VC_1 : ш' ц ј к л' р х н: г ж л р' ч' ш в ст б (и т. д.)

CVC_1 : ш' ц ј к л' р х н: —

Как видим, система **CVC** является подсистемой **VC**, входит в нее целиком и, следовательно, является вторичной по отношению к **VC** (основной).

Сравнивая структуру **VCC** со структурами **VCCC**, **VCCCC**, **CVCC** и **CVCCC**, приходим к выводу, что **VCC** является первичной для всех этих структур.

В самом деле:

VC_1C : с³: н н¹ м л' н' ч' в ж ш з¹ т¹ т

VC_1CC с³ —

VCC_1CC с³ —

CVC_1C с³ —

$CVC_1CC|c^3|$

Посмотрим, что представляет собой согласный справа от C_1 (условно C_2).

Сравним структуры **VCC** и **CVCC**.

$VC_1C_2 : c^3t' : c^1t \ t^1n \ t^1t$ (и т. д.)

$CVC_1C_2 : c^3t' : —$

Как видим, вывод, сделанный выше, для **VCC** и **CVCC** подтверждается.

Сравним **VCC** и **VCCC**, **VCCCC**, **CVCCCC**.

$VC_1C_2 : c^3t' \ c^3t : t^1n \ n^1t$ (и т. д.)

$VC_1C_2C : c^3t^1 : —$

$VCC_1C_2C : c^3t^1 : —$

$CVC_1C_2C : c^3t^1 : —$

Имеющаяся в структурах **VCCC**, **VCCCC** и **CVCCCC** слабая фонема t^1 (по твердости-мягкости) может быть в равной степени соотнесена с любой фонемой — t или t' системы **VCC**.

Рассмотрим согласный справа от C_2 (условно C_3).

Сравним **VCCC**, **VCCCC** и **CVCCCC**.

$VC_1C_2C_3 — c^3t^1v$

$VCC_1C_2C_3 — c^3t^1v$

$CVC_1C_2C_3 — c^3t^1v$

C_3 представлена, как видим, во всех структурах одной и той же фонемой v .

Итак, вывод о структуре **VCC** как основании для **CVCC**, **CVCCCC**, **VCCC** и **VCCCC** подтверждается.

Вернемся еще раз к неслоговой структуре **ССС**. Она может быть соотнесена с **VCCC**. В самом деле:

$ССС — c^3t^1v$

$VCCC — c^3t^1v$,

т. е. структуру **ССС** можно рассматривать как частный случай **VCCC**.

Систематизируя односложные суффиксы, обратимся еще к первому компоненту слева от гласной (условно C_4).

Сравним **СVC** и **CCVC**.

$C_4VC : n'ик \ ш'ик \ ш'ин \ ш'иц : б'иш \ л'эц \ л'иц$ (и т. д.)

$CC_4VC : n'ик \ ш'ик \ ш'ин \ ш'иц : —$

Как видим, структура **CCVC** является распространением влево **CVC**.

Что касается структур C_4VCC и C_4VCCC , следует отметить, что C_4 здесь выбирается свободно и может быть в любом наборе.

Сравните:

$C_4VCC — м, н$

C_4VCCCC — ш, ч'

Структура $CVCCCC$ — результат сложения двух суффиксальных структур — CVC и CCC (сравните: $t'al' + c^3t^1v$).

в) Двусложные суффиксы.

Исходя из задач систематизации, для двусложных суффиксов следует рассмотреть, является ли структура $VCVC$ распространением (вправо или влево) структуры VC или она распространяет CVC ; как соотносятся $VCVC$ и $CVCVC$; каково соотношение между структурами $VCCVC$, $CVCCVC$ и CVC ; имеется ли связь между $CVCVCCC$ и $CVCCC$.

Сопоставляя $VCVC$ и CVC , заметим, что расхождение между этими двумя структурами значительное. Общими для них являются только случаи — $n'ij$, top , $t'al'$. Сопоставим структуры $VCVC$ и VC (условно $V_2C_2V_1C_1$).

VC : эц ин ор иј ок иш α к ик ич' иш': — : эл' аг аж
ал (и т. д.)

VCV_1C_1 : эц ин ор иј ок иш α к ик ич' иш': $\alpha l'$ эр: —

VC : ан он ит иш иш': — : аг аж ал (и т. д.)

V_2C_2VC : ан он ит иш иш': $\alpha n'$ ат (и т. д.):—

Как видим, распространение VC вправо вряд ли возможно, ибо очень значительно расхождение между VC и V_2C_2 . С другой стороны, V_1C_1 почти полностью входит в VC . В структуре $VCVC$ есть два случая несоответствия с VC . Имеющаяся в V_1C_1 слабая фонема α в сочетании $\alpha l'$ может быть отождествлена с фонемой ε в сочетании εl . Что касается сочетания εp структуры V_1C_1 , то хотя для него нет прямого соответствия в VC , гласный и согласный компонент этого сочетания есть в VC , т. е. мы и в данном случае не имеем дело с полностью инородным для VC сочетанием. Таким образом, в целом можно рассматривать $VCVC$ как распространение влево структуры VC .

Структура $CVCVC$ является распространением $VCVC$.

Сравните:

$VCVC$: $\alpha n'$ ин $\alpha n^1\varepsilon$ ц онок: — : $\alpha v^1\varepsilon$ ц (и т. д.)

(C) $VCVC$: $\alpha n'$ ин $\alpha n^1\varepsilon$ ц онок: $\alpha v^1\varepsilon$ ц: —

α в сочетании $\alpha v^1\varepsilon$ ц может быть отождествлена с фонемой α в сочетании $\alpha v^1\varepsilon$ ц.

Сопоставляя CVC и $VCCVC$, приходим к выводу, что $VCCVC$ — распространение CVC .

Сравните:

CVC : н'ик ш'ик : б'иш' ч'ик тух (и т. д.)
 (VC)CVC : н'ик ш'ик : —

Структура **CVCCVC** — результат сложения двух суффиксов структуры **CVC**. Сравните: т'эл' + н'иц.

Структура **CVCVCCC** является распространением **CVCC**.

В самом деле:

CVCC — ч'эс³т¹в

CVCVCC — н'ич'эс³т¹в

Рассматривать **CVCVCCC** как результат сложения **CVC** и **VCCC** нельзя, так как для нее нет соответствия в **CVC**.

г) Трехсложные и четырехсложные суффиксы.

Структуры **CVCVCVC** и **VCVCVCVC** являются распространением влево структуры **VCVC**.

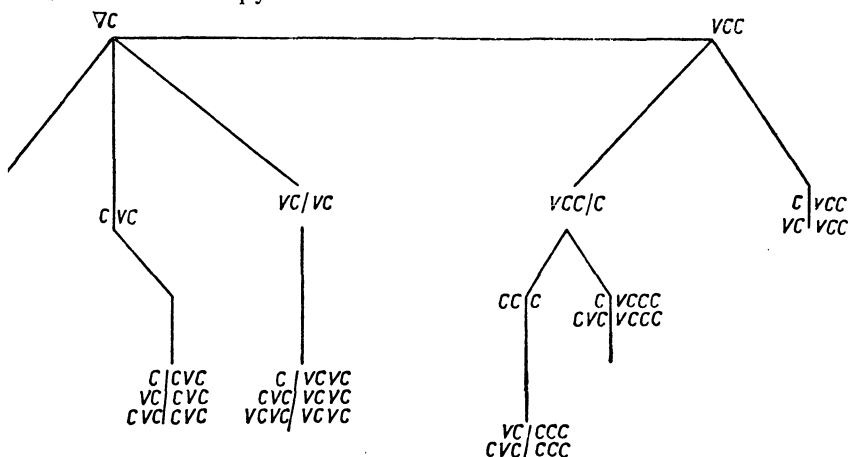
Сравните:

VCVC — ациj

CVCVCVC — ф'икациj

VCVCVCVC — ификациj

Обобщив результаты систематизации, можно прийти к следующему виду суффиксальной структуры имен существительных русского языка:



Можно заметить, что распространителем суффикса не может быть **V**. Отсюда следует вывод: распространителем суффикса может быть только такая модель, которая сама может быть суффиксом.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
<i>Бернштейн С. И.</i> Вопросы обучения произношению (применительно к преподаванию русского языка иностранцам) . .	5
<i>Каспранский Р. Р.</i> Понятие фонетической модели и его значение в практике обучения произношению иностранного языка	62
<i>Барановская С. А.</i> О фонологизме сопоставительного метода	77
<i>Васильев А. И.</i> О построении русской фонетики для нерусских	89
<i>Любимова Н. А.</i> Зависимость качества сонантов от фонетического положения в слове	112
<i>Богомазов Г. М.</i> Произносительная трудность некоторых типов двухфонемных сочетаний согласных	125
<i>Николаева Т. М.</i> «Принцип замены» А. М. Пешковского и отдельные компоненты интонации	145
<i>Романова Р. М.</i> Сравнительная характеристика мелодики и темпа вводных и вставных предложений	167
<i>Крылова Н. Г.</i> Материалы для дистрибуции фонем в суффиксах имен существительных	188

**ВОПРОСЫ ФОНЕТИКИ
И ОБУЧЕНИЕ ПРОИЗНОШЕНИЮ**

Б. 3. № 26—75—43

Редакторы *В. Н. Поворова, И. В. Луканина*
Художник *В. С. Казакевич*
Художественный редактор *В. В. Воронин*
Технический редактор *Н. А. Лебедева*
Корректоры *Л. А. Костылева, А. А. Алексеева*

Сдано в набор 11/IX 1975 г. Подписано к печати 29/X 1975 г.
Л-21922 Формат 84×108/32 Бумага тип. № 1 Физ. печ. л. 6,5
Усл. печ. л. 10,92 Уч.-изд. л. 10,52 Изд. № 896 Зак. 635
Тираж 7990 экз. Цена 66 коп.

*Издательство Московского университета.
Москва, К-9, ул. Герцена, 5/7.
Типография Изд-ва МГУ. Москва, Ленинские горы*

Цена 65 коп.