
ОБУЧЕНИЕ ПРОИЗНОШЕНИЮ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ

И.О. Прохорова

Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

В статье обсуждаются данные экспериментально-фонетических исследований восприятия речи и их значение для практики постановки русского произношения иностранным учащимся.

Ключевые слова: мягкие согласные, твердые согласные, палатализация, произношение, экспериментальная фонетика, фонология.

Положение человека в языке неповторимо.
Эмиль Бенвенист

Рассматривая вопрос об отношениях между языком и речевой деятельностью, Л.В. Щерба писал о наличии тесной связи между функциональными свойствами и фонетическими характеристиками звуковых единиц [15]. Эта связь особенно ярко обнаруживается, если обратиться к анализу перцептивных характеристик речи, т.е. тех особенностей восприятия, которые в первую очередь зависят от языковой функции. Поскольку восприятие неродной речи обусловлено функциональными характеристиками звуковых единиц родного языка человека и физическими характеристиками речевого потока на неродном языке, описание речевого поведения человека расширяет наши знания о звуковом строе контактирующих языков.

Практические задачи обучения, связанные с поиском эффективных методов преподавания, диктуют необходимость изучения речевого поведения учащихся не только с точки зрения порождения речи, но и с точки зрения ее восприятия.

Основные направления исследования в области восприятия неродной речи связаны с разработкой широкого круга теоретических вопросов, касающихся звуковой интерференции в ситуации двуязычия, источников и механизмов интерференции, проблемы фонологического слуха.

Универсальные и специфические свойства перцептивной системы человека описываются на материале разных языков. Как правило, в таких работах устанавливается степень влияния фонологической системы родного языка на восприятие звуковых единиц чужого языка.

Традиционно считалось, что восприятие речи есть процесс, в результате которого выделяются фонематические признаки, играющие в языке сигнальную роль, и отгораживаются другие, не имеющие в нем функциональной значимости. Однако исследование восприятия русской речи носителями русского языка, проведенное в Лаборатории экспериментальной фонетики им. Л.В. Щербы, показало, что перцептивное пространство не совпадает с фонологическим и что число различаемых человеком звуковых единиц превосходит количество фонем его родного языка. Было установлено, что носители русского языка различают и определен-

ным образом интерпретируют 18 эталонов русских ударных гласных, функциональная нагрузка которых обусловлена твердостью-мягкостью соседних согласных [1; 4]. Полученные результаты дали возможность предположить, что при восприятии неродной речи значимыми могут оказаться явления не только собственно фонологического уровня [11].

По данным экспериментально-фонетических исследований, отношения между дифференциальными признаками и их физическими характеристиками не являются изоморфными. Физическое содержание дифференциального признака зависит от фонетических условий его реализации, а также от его сочетания с другими дифференциальными и интегральными признаками [1; 6]. Дифференциальные признаки фонем часто обнаруживаются не в том сегменте, который можно считать коррелятом данной фонемы, а в целом слоге, в состав которого входит фонема. Признаками, полезными для восприятия, оказываются такие свойства речевого потока, которые прямо не соотносятся с дифференциальными признаками с точки зрения их линейного расположения в речевой цепи. Основанием для такого вывода послужили данные о том, что фонетически интерпретируются не только инвариантные характеристики фонемы, но и изменения соседних звуков, зависящие от реализации ее дифференциального признака. Фонетическим коррелятом дифференциального признака согласного может выступать свойство гласного, а точнее, его аккомодационные изменения. Так, в слоге C'V идентификация и дифференциация мягких согласных обеспечивается благодаря *i*-образным переходным элементам в составе гласного, т.е. происходит перераспределение функциональной нагрузки при реализации фонологически существенного признака. Фонетическое качество соседнего гласного оказывается для носителей русского языка более существенным, чем собственные характеристики согласного. В качестве полезного признака при опознании мягкости согласных в слогах C'V выступает контраст по локусу, определяемый величиной перепада между частотой F_{II} на границе согласного и гласного и стационарной частотой согласного. Ударные слоги с максимальным, ярким контрастом по локусу (слоги с мягкими согласными и гласными *a*, *o*, *u*) опознаются лучше тех, в которых контраст по локусу отсутствует (слоги с гласным *i*). В безударных слогах контраст по локусу ослабевает [2]. При обучении произношению этот вывод приобретает существенное значение, поскольку позволяет грамотно отобрать соответствующий материал и определить порядок постановки мягких согласных.

На материале русского языка были получены выводы о том, что функциональный признак твердости-мягкости согласных не связан с каким-либо одним фонетическим свойством ни на артикуляторном, ни на акустическом уровне. Последнее дало основание предположить, что и при восприятии русской речи носителями других языков данный признак не будет иметь инвариантной связи с какой-либо одной его перцептивной характеристикой. Действительно, в ряде экспериментально-фонетических исследований было показано, что для носителей разных языков одна и та же фонетическая информация, характеризующая одно и то же фонологическое явление, представляется в разной степени существенной. Было

обнаружено, что носители испанского языка Латинской Америки при опознании русских слогов C'V в качестве коррелята признака мягкости использовали *i*-образные переходы в составе гласного. При этом слоги C'V интерпретировались как CVV [10]. Носители английского и финского языков обнаружили сходное с латиноамериканцами восприятие мягкости [7]. Студенты-арабы связывали интерпретацию тембрового признака в русском языке главным образом с качеством самого согласного [5]. Твердость согласных, как правило, отождествлялась во всех опытах по восприятию с «никакими по дифференциалу твердости-мягкости» согласными родного языка аудиторов.

В акустических исследованиях было обнаружено, что при восприятии признака твердости-мягкости содержание перцептивных характеристик во многом зависит также и от позиционного фактора. Так, в слогах C'V *i*-образный переход фиксировался в 67%, в то время как в слогах VC' — только в 7% случаев. При идентификации признака мягкости в условиях расширенного контекста (сочетания VC'V) значительно возрастает функциональная нагрузка компонентов сочетания и особенно согласных. Роль же элементов, не представленных в фонологическом составе сочетания, существенно сокращается. Так, частота *i*-образных переходов в условиях расширенного контекста сравнительно со слогами C'V снижается вдвое. Существенно также и еще одно наблюдение: в положении после ударного гласного частота опознания признака мягкости возрастает.

Мягкость согласных оказывает неблагоприятное воздействие на фонетическую реализацию других дифференциальных признаков согласных. Противопоставление согласных по активному действующему органу ярче выражается у твердых. В классе мягких оно часто нивелируется.

Анализ восприятия как родной, так и неродной речи проводился в основном на материале слогов. Это связано с тем, что слог является элементарной произносительной единицей, в которой экскурсия последующего звука частично совпадает с рекурсией предыдущего. В то же время слог представляет собой тот минимальный контекст, который обеспечивает удовлетворительное распознавание входящих в него звуков. Открытые слоги типа CV составляют в русской речи 55% всех слогов. Они являются универсальной моделью слога. В силу этого именно с этих слогов начинаются исследования восприятия русской звучащей речи.

Акустические исследования восприятия имеют принципиальное значение для практики постановки русского произношения иностранным учащимся. Результаты этих исследований впечатляющи. Современное обучение не может быть эффективным без опоры на данные, полученные экспериментальным путем. Ни методисты, ни преподаватели не могут оставаться в стороне от новых сведений, которые предоставляет нам акустическая фонетика. Лингвистическая компетенция преподавателей, и в первую очередь методистов, должна отвечать современному состоянию науки. Однако даже в хорошей учебной и методической литературе долгое время продолжали встречаться рекомендации, не соответствующие уровню современного знания. Так, например, в [13] рекомендуется начинать постановку мягких с их положения перед гласным [и]. Между тем задолго до этого было уста-

новлено, что последующий [и] не способствует постановке мягких. Напротив, их позиция перед [и] является ущербной, ее нужно отрабатывать в последнюю очередь. Выработку же артикуляции мягких следует начинать с позиций максимального контраста по локусу, т.е. с сочетаний с гласными [а], [о] и [у] [6]. Сходные ошибки находим в [9], где позиция ИТИ признана более благоприятной для постановки мягких согласных. Эти примеры еще раз убеждают в том, что отдельные положения методики нуждаются в уточнении и коррекции.

Нельзя обучать общению ни в одном виде речевой деятельности, не сформировав у студентов умения правильно произносить. Именно звуковой строй, образуя низший уровень языковой системы, обеспечивает материализацию единиц ее высших уровней. Звуковой язык является основной формой языка. Минимизация артикуляторного, перцептивного и ритмико-интонационного акцента учащихся является важной задачей обучения речи. Как показывает многолетний опыт преподавания РКИ, задача эта чрезвычайно сложная.

Каждый год в сентябре-октябре мы составляем обобщенный, если можно так сказать, «среднестатистический» портрет студента первого курса медицинского факультета РУДН. Нас интересует степень сформированности произносительных навыков. Конечно, имеются студенты с самокорректируемым навыком, замечаящие свои ошибки и исправляющие их самостоятельно. Этот навык со временем обычно превращается в навык правильного произношения. Значительная часть студентов имеет неустойчивые навыки правильного произношения: они могут самостоятельно исправить фонетическую ошибку при указании на нее преподавателя. Но есть и такие учащиеся, у которых сформировался и (или) формируется устойчивый навык неправильного произношения, когда студент не в состоянии исправить ошибку при указании на нее преподавателя. У значительной части студентов из Латинской Америки, Индии, Пакистана, Вьетнама, Сирии, Иордании, Ливана ярким показателем акцента остается неразличение твердых и мягких согласных русского языка. Произношение мягких часто характеризуется их заменой твердыми, полумягкими или согласными других локальных или модальных классов. Например, *дать* звучит как *дат*, *дат'*, *дац*, *датс*, *дзаты*, *дзати*, *дас'*, *дасц*; *врач* интерпретируется как *брац*, *врас*, *браци*, *врат'*, *вараи*, *врати*. В этот общий портрет носители каждого языка вносят свои индивидуальные черты, например: *осеник* (учебник), *то́пли* (теплый), *енбари* (январь), *извезни* (известный). По этим примерам легко угадываются носители языков. У многих студентов отсутствуют прочные навыки синтагматического членения, а значит, и навыки визуального, беглого чтения.

Каковы же причины несформированности устойчивых слухопроизносительных навыков? Причин, как всегда, несколько. Объективные причины объясняются неравномерным заездом на учебу и ранним введением предметов на русском языке. Отсюда — сокращение времени, отводимого на вводно-фонетический (а точнее, вводный фонетико-грамматический) и сопроводительный курсы. Вместе с тем сложности в учебном процессе не в последнюю очередь, как нам кажется, связаны с его организацией, в том числе с отсутствием фонетической лаборатории

на подготовительном факультете. Именно в лингафонном кабинете выполняются упражнения, направленные на формирование навыков восприятия и понимания речи, навыков правильного произношения услышанного речевого сигнала, т.е. порождения речи. Комплексное развитие слухопроизносительных навыков обеспечивается системным подходом в обучении. Ни компьютерные программы, ни уникальный опыт преподавателей-фонетистов РУДН, ни класс «музыкальной фонетики» не восполняют отсутствия систематических занятий в фонетической лаборатории. И действительно, более полувека тому назад А.А. Реформатский обратил внимание преподавателей фонетики на то, что «между строением словесно-звуковых и музыкальных отрезков нет прямого параллелизма» и что существует «принципиальное различие между звуком, ритмом и мелодией в речи и пении» [12. С.173].

И еще одно существенное обстоятельство, связанное с психологией обучения. А.А. Леонтьев считал, что «нельзя обучать языку только сознательным путем (вернее, речи или речевому общению): при этом целесообразно использовать подражание (имитацию) или самостоятельное приспособление к данным условиям. Психологии как раз и приходится отвечать на вопрос, что в речи (речевой деятельности) на иностранном языке можно и нужно формировать „сверху“, через сознание, а что „снизу“» [8. С.11].

Нам кажется, что эта психологическая закономерность не всегда учитывается в методике. Так, при обучении русской интонации во время вводно-фонетического курса принято следовать интонационной классификации Е.А. Брызгуновой. При этом студент должен осознать различия между пятью (семью) типами интонационных конструкций. Подобная стратегия, с нашей точки зрения, приемлема для студентов-филологов. Для нефилологов же во вводном курсе достаточно сведений о том, что для завершающей интонации (конечная синтагма повествовательного предложения) характерным является понижение мелодики. Восходящая мелодика служит сигналом модального вопроса и незавершенной синтагмы, требующей необходимости дополнительной информации. Частный вопрос отмечается повышением тона на вопросительном слове и понижением его на последнем слове фразы [14]. Мы думаем, что на начальном этапе обучения в процессе овладения ритмической структурой слова и интонационной структурой фразы существенную роль может играть перцептивное научение студента, в том числе и в лингафонном кабинете.

В лингвистической литературе накоплен большой опыт акустического изучения речевого потока, и не использовать его в преподавании было бы большой ошибкой.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Бондарко Л.В., Зиндер Л.Р.* Дифференциальные признаки фонем и их физические характеристики // Модели восприятия речи. Симпозиум 23. Речеобразование и восприятие речи. — Л., 1966. [*Bondarko L.V., Zinder L.R.* Differencial'nye priznaki fonem i ix fizicheskie karakteristiki // Modeli vosprijatija rechi. Simpozium 23. Recheobrazovanie i vosprijatie rechi. — L., 1966.]

- [2] *Бондарко Л.В.* Слоговая структура речи и дифференциальные признаки фонем: Автореф. дисс. ... докт. филол. наук. — Л., 1969. [*Bondarko L.V.* Slogovaya struktura rechi i differencijal'nye priznaki fonem: Avtoref. diss. ... dokt. filol. nauk. — L., 1969.]
- [3] *Бондарко Л.В.* Экспериментальная фонетика в Санкт-Петербургском государственном университете: вторая половина столетия // Материалы международной конференции «100 лет экспериментальной фонетике в России». — СПб, 2001. [*Bondarko L.V.* E'ksperimental'naja fonetika v Sankt-Peterburgskom gosudarstvennom universitete: vtoraya polovina stoletiya // Materialy mezhdunarodnoj konferencii 100 let jeksperimental'noj fonetike v Ros-sii. — SPb., 2001.]
- [4] *Вербницкая Л.А.* Звуковые единицы русской речи и их соотношение с оттенками и фонемами (на материале русских гласных): Дисс. ... канд. филол. наук. — Л., 1964. [*Verbickaya L.A.* Zvukovye edinicy russkoj rechi i ix sootnoshenie s ottenkami i fonemami (na materiale russkix glasnyx): Diss. ... kand. filol. nauk. — L., 1964.]
- [5] *Гаданфар Ф.Х.* Тембровые корреляты согласных в русском и арабском языках (системный анализ перцептивных характеристик): Дисс. ... канд. филол. наук. — М., 1985. — Т. 1—2. [*Gadanfar F.H.* Tembroye korrelyaty soglasnyx v russkom i arabskom yazykax (sistemnyj analiz perceptivnyx charakteristik): Diss. ... kand. filol. nauk. — M., 1985. — T. 1—2.]
- [6] *Зубкова Л.Г.* Фонетическая реализация консонантных противоположений в русском языке (в связи с постановкой русского произношения нерусским). — М.: УДН, 1974. [*Zubkova L.G.* Foneticheskaja realizacija konsonantnyx protivopozozhenij v russkom yazyke (v svyazi s postanovkoj russkogo proiznosheniya nerusskim). — M.: UDN, 1974.]
- [7] *Киушккина О.М.* Перцептивные характеристики консонантного противопоставления по твердости-мягкости в русском языке: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. — М.: Ин-т языкознания, 1986. [*Kiushhkina O.M.* Perceptivnye karakteristiki konsonantnogo protivopostavlenija po tverdosti-myagkosti v russkom yazyke: Avtoref. diss. ... kand. filol. nauk. — M.: In-t yazykoznanija, 1986.]
- [8] *Леонтьев А.А.* Предмет методики. Методика и ее базисные науки. Психологические основы обучения русскому языку как иностранному // Методика. — М.: Русский язык, 1988. [*Leont'ev A.A.* Predmet metodiki. Metodika i ee bazisnye nauki. Psihologicheskie osnovy obucheniya russkomu yazyku kak inostrannomu // Metodika. — M.: Russkij yazyk, 1988.]
- [9] Методика преподавания русского языка как иностранного на начальном этапе обучения. — М.: Русский язык, 1983. [*Metodika prepodavaniya russkogo yazyka kak inostrannogo na nachal'nom e'tape obucheniya.* — M.: Russkij jazyk, 1983.]
- [10] *Прохорова И.О.* О восприятии латиноамериканцами твердости-мягкости согласных русского языка в зависимости от фонетического положения последних // Проблемы теоретической и прикладной фонетики и обучения произношению. — М.: УДН, 1973. [*Proxorova I.O.* O vosprijatii latinoamerikancami tverdosti-mjagkosti soglasnyx russkogo yazyka v zavisimosti ot foneticheskogo polozheniya poslednix // Problemy teoreticheskoj i prikladnoj fonetiki i obucheniya proiznosheniyu. — M.: UDN, 1973.]
- [11] *Прохорова И.О.* Особенности восприятия латиноамериканцами твердых и мягких согласных русского языка // Вопросы обучения русскому языку студентов-иностранцев. — М.: УДН, 1974. [*Proxorova I.O.* Osobennosti vosprijatiya latinoamerikancami tverdyx i myagkix soglasnyx russkogo yazyka // Voprosy obucheniya russkomu yazyku studentov-inostrancev. — M.: UDN, 1974.]
- [12] *Реформатский А.А.* Речь и музыка в пении // Вопросы культуры речи. Вып. 1, 1955. [*Reformatskij A.A.* Rech' i muzyka v penii // Voprosy kul'tury rechi. Вып. 1, 1955.]
- [13] Русский язык для всех: Учебник / Под ред. В.Г. Костомарова. — М.: Русский язык, 1988. [*Russkij yazyk dlya vsex: Uchebnik / Pod red. V.G. Kostomarova.* — M.: Russkij yazyk, 1988.]
- [14] *Светозарова Н.Д.* Интонационная система русского языка. — Л.: ЛГУ, 1982. [*Svetozarova N.D.* Intonacionnaja sistema russkogo yazyka. — L.: LGU, 1982.]

- [15] *Щерба Л.В. Субъективный и объективный метод в фонетике // Языковая система и речевая деятельность. — Л.: Наука, 1974. [Shherba L.V. Sub`ektivnyj i ob`ektivnyj metod v fonetike // Yazykovaja sistema i rechevaja dejatel'nost'. — L.: Nauka, 1974.]*

TEACHING PRONUNCIATION: EXPERIMENTAL DATA AND METHODOLOGICAL PRACTICES

I.O. Prokhorova

Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 117198

The author focuses on the distinction between palatalized ('soft') and unpalatalized ('hard') consonants as a fundamental characteristic of the Russian consonant system and shows how the experimental data can help us in the teaching Russian pronunciation.

Key words: soft consonants, hard consonants, palatalization, pronunciation, experimental phonetics, phonology.