

© 2000 г. Р.К. ПОТАПОВА, В.В. ПОТАПОВ

ФОНЕТИКА И ФОНОЛОГИЯ НА СТЫКЕ ВЕКОВ: ИДЕИ, ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

Одним из знаменательных признаков развития фонетики и фонологии последнего десятилетия XX века является обращение лингвистов к учению Н.С. Трубецкого, к тем его направлениям, которые не нашли должной разработки по причине активного использования других теоретических концепций. Свидетельством возросшего интереса к наследию Н.С. Трубецкого служит выход в свет следующих книг: в России – "Н.С. Трубецкой и современная филология" [ТСФ 1993] и за рубежом – "Trubetzkoy's orphan" [ТО 1996].

Как пишет В.К. Журавлев: «...вершина фонологии – это Трубецкой с его стремлением вскрыть механизмы связанности системы в нечто целое, "связанности" достижений своих предшественников – Бодуэна и Щербы, Яковлева и Якобсона, Мартине и Трнки. И ни одна из предшествующих и последующих концепций не имела и не имеет столь общенаучного характера... Лишь став вполне самостоятельной научной дисциплиной, фонология смогла оказать революционизирующее влияние на многие области знания: теорию письма, стиховедение и стилистику, литературоведение,... символическую логику, теорию формальных систем, теорию чисел, комбинаторную геометрию,... кибернетику и многое другое» [Журавлев 1993: 172].

Книга "Trubetzkoy's orphan" [ТО 1996], которую согласно содержанию можно было бы озаглавить как "Судьба наследия Трубецкого", представляет собой расширенное издание материалов круглого стола по теме "морфофонология", проходившего в г. Монреале в 1994 г. В качестве основного предмета обсуждения выступала морфологическая фонология, или морфофонология, идеи которой определены Н.С. Трубецким в его статье [Trubetzkoy 1931]. Пафос организации вышеуказанного мероприятия связан с тем, что (и это отражено в названии книги "Сиротство Трубецкого") некоторые положения Н.С. Трубецкого в области морфофонологии, к сожалению, не получили своего дальнейшего развития вследствие возникновения и активной "эксплуатации" ряда положений морфофонологического направления, разрабатываемого такими учеными, как М. Халле, Н. Хомский, А. Мартине, В. Дресслер и др.

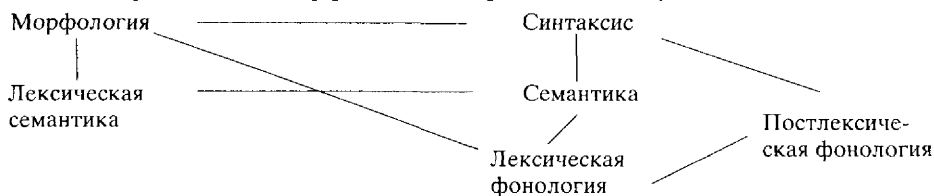
В дискуссии по данной проблеме нашли отражение различные точки зрения. Так, П. Кипарский охарактеризовал свое отношение к вопросу позиции фонологической/морфологической границы; В. Дресслер подытожил основные положения "ступенчатой" теории, отвечая критикам и формулируя дополнительные аргументы в ее защиту. Предпринимается попытка воссоздания традиционной концепции (противоположной точке зрения Панини), согласно которой морфологические чередования рассматриваются в рамках морфологии. При этом приводятся доводы в пользу функционирования корневой аморфной морфологии. Раздел морфологии, включающий формальные закономерности построения лексем и словоформ из морфем, а также внутреннюю структуру морфем, рассматриваемых в плане выражения, иногда называют морфемикой. При более узком понимании объем морфологии сводится к морфемике (у А. Мартине – фактически к морфофонологии). Раздел морфологии, содержащий структуру формативов, формальные закономерности их сочетаемости и контекстнообусловленное варьирование фонемной структуры их контекстных представителей ("мор-

фонемичу"), соотносят с морфонологией. В книге подобная дифференциация представлена с помощью следующей схемы морфонологии (см. табл. 1):

Таблица 1

	Морфемы	Неморфемы
Морфонологические признаки	Метод/модель "единица и процесс"	Аморфная морфология
Неморфонологические признаки	Метод/модель "единица и аранжировка"	Слово и парадигма

В зависимости от метода/модели "единица и процесс" и аморфной морфологии предполагается, что существует различие между элементами морфонологии и алломорфами, однако выявить критерий дифференциации достаточно сложно. В отношениях лексической фонологии и морфологии выстраивается следующая модель:



Наименьшими единицами в словообразовании и словоизменении являются морфемы, некоторые из которых не могут быть самостоятельными словами (аффиксы, связанные корни). Морфема связана с фонологическими, синтаксическими и семантическими репрезентантами. В то же время морфема не может быть связана более чем с одним синтаксическим, семантическим или фонологическим репрезентантом. Одно или более из вышеуказанных трех измерений репрезентации может отсутствовать применительно к данной реализации морфемы. Лингвистические репрезентации (синтаксические, семантические и фонологические) составлены из универсального инвентаря соответствующих атомарных элементов, некоторые из которых являются "признаками". Часть модуля морфологии образует алломорфы, которые обладают следующими характеристиками:

- являются специфицированными единицами;
- могут включать более чем один сегмент;
- вступают в силу до действия всех морфонологических правил; подчиняются морфонологическим условиям;
- обусловлены морфологически или фонологически.

Морфонология (или лексическая фонология) определяется как лингвистический ярус, который:

- не является специфицированной единицей;
- включает только единичные сегменты;
- подчиняется фонологическим условиям;
- вступает в силу после всех правил реализации алломорфов;
- обусловлен морфологически или фонологически.

Относительно связи морфопросодии и типов ударения следует указать на существование трех типов членения и дифференциации:

1. различение слов (например, рус. "мукá" и "мúка");
2. функциональные типы членения, характеризующие:
 - а) кумулятивную функцию (Gipfelbildung);
 - б) разграничительную функцию (Abgrenzung);

3. градиция слов во фразе.

Особая роль принадлежит ритмическому ударению, которое соотносится со следующими видами:

– эксплицитный (выраженный) ритм, включающий традиционно называемые "акцентуированные системы", в которых распределение ритмической структуры зависит исключительно от просодических факторов;

– имплицитный (скрытый) ритм, относящийся даже к тем языкам, которые не демонстрируют модель второстепенного (побочного) ударения, и, в которых, тем не менее, присутствует скрытый ритм.

Морфонология освещается лингвистами с различных позиций: исследуется в терминах лексической фонологии (например, Кипарский, Моанан); естественной фонологии или морфологии (Дресслер); объединенных в единое целое морфологии и фонологии (Сингх, Форд). Следовательно, три основных модели морфонологии могут быть представлены следующим образом (см. табл. 2):

Таблица 2

	Лексическая фонология	Естественная фонология/ Морфология	Генеративная фонотактика "слово и процесс"/ морфология
Словообразование	Однонаправленные правила; морфолексические правила	Однонаправленные правила	Двунаправленные правила
Морфонология	Лексические правила	Морфонологические Алломорфные и морфологические правила	Часть правил словоформ
Фонология	Лексические правила	Фонологические правила	Грамматические правила
Фонетика	Постлексические правила	Стилистические фонологические правила	Стилистические правила

Отрадным является тот факт, что исследования последних лет направлены также на разработку фонетико-фонологических проблем с позиций диахронии. Так, "Древнерусская грамматика XII–XIII вв." [ДРГ 1995] является первым в отечественной и зарубежной русистике опытом синхронного описания фонетики и морфологии древнерусского языка на определенном историческом этапе его развития. При этом фонетика представляется как система элементов в их взаимных связях и соотношениях. В данном случае речь идет о составе единиц, образующих фонетико-фонологическую систему, их синтагматике и опирающейся на нее парадигматике. В области фонетики и фонологии это связано прежде всего с установлением количества функционально значимых единиц (фонем), возможностей и ограничений их сочетаемости на синтагматической оси и условий противопоставления фонем на парадигматической оси.

Необходимой составной частью грамматического описания является установление того, как реализовывались эти системные отношения на уровне древнерусской речи, отраженной в той или иной степени на материале памятников. При этом фонетико-фонологический уровень определяется с учетом характера реализации фонем в звуках-аллофонах, а также фонемных сочетаний, когда под действием фонетических законов сочетания аллофонов подвергались изменениям (изменялся характер реальных противопоставлений звуковых единиц в тех или иных фонетических условиях). Подобное рассмотрение явлений, связанных с реализацией системных фонологических отношений, дает возможность в максимальной реконструкции представить фонетико-

фонологическую систему древнерусского языка в ее действительном функционировании в речи XII–XIII вв.

Согласно структуре данного источника сначала представлен состав гласных и согласных фонем, его постоянные и переменные элементы, затем – гласные и согласные в синтагматике и парадигматике, причем особое место занимает анализ сочетаний согласных, а также процессы, связанные с реализацией фонологической системы в речи. Проанализированы безударный вокализм, "новый *ять*", второе полногласие, ассимиляция и диссимиляция согласных и некоторые другие явления, которые могут быть интерпретированы как отражение живых фонетических процессов, протекавших в языке XII–XIII вв. в памятниках древнерусской письменности. Таким образом, с одной стороны, реконструируется та единая фонологическая система, которая характеризовала *древнерусский язык* данного периода *в единстве его диалектов*, отличавшихся в фонологическом плане лишь в отдельных звеньях этой системы, что не приводило к разрушению этого единства. С другой стороны, реконструируются те фонетические явления и процессы, которые характеризовали различия древнерусских диалектов, возникавшие при реализации фонологической системы в древнерусской речи.

Установить отличительные черты древнерусских диалектов в отдельных звеньях фонологической системы и их различия, обусловленные особенностями, возникающими в живой речи, оказалось возможным только лишь с учетом *территориальной* (= *диалектной*) принадлежности памятников письменности (фонетико-орфографический анализ).

Орфографические данные старших списков памятника "Житие Андрея Юродивого" свидетельствуют о существовании на древненовгородской территории диалектов, знавших (очевидно, еще после падения редуцированных) слоговые плавные с тенденцией к вокализации гласных призвуков при плавном – после, перед или с двух его сторон. Эти данные еще раз подтверждают получающую все большее обоснование концепцию изначальной диалектной гетерогенности восточнославянского ареала, восходящей к позднепраславянской эпохе, и свидетельствуют о генетических связях древненовгородских диалектов с диалектами южно- и западно-славянского мира [Шевелева 1996].

Тексты "Памятники обороны Смоленска 1609–1611 гг." позволяют восстановить фонетическую систему смоленских говоров начала XVII в. в достаточно полном объеме [Галинская 1996]. Сопоставление реконструированной совокупности языковых особенностей с тем состоянием смоленского диалекта, которое зафиксировано в XX в., дает возможность представить систему в динамике и показать, как те или иные фонетические явления располагаются на временной оси. Подробно анализируются фонетические особенности смоленских говоров, имевшиеся в начале XVII в. и оставшиеся неизменными до наших дней, а также фонетические особенности в системе смоленских говоров начала XVII в., отличавшиеся от современного состояния последних. На основе представленного языкового материала можно сделать вывод, что в начале XVII в. смоленский диалект наряду с особенностями, которые не подверглись за последние четыре столетия изменениям, имел – в фонетическом плане – некоторые существенные отличия от того его состояния, которое зафиксировано в XX в.

Новая концепция фонологических исследований [Черкасов 1996] дает возможность предполагать о развитии достаточно новой стадии в фонологии – системной фонологии. Теория лингвистических систем, основанная на анализе русского и английского фонологического материала, может также найти свое применение в исследовании любого лингвистического явления, не связанного с фонологией. Данный подход в рамках теории лингвистических систем характеризуется конкретностью и позволяет делать однозначные выводы. Этим системная фонология достаточно четко отличается от других фонологий, в частности от функциональной, в которой исследование считается законченным после выявления отсутствия оппозиций. Звуки, не образующие оппозицию, рассматриваются в системной фонологии с учетом определения их связей

со значением морфемы. При этом могут обнаруживаться новые явления, скрытые при функционально-фонологическом подходе.

В данном случае можно говорить о дальнейшем развитии фонологической теории. К понятиям фонемы и архифонемы (Н.С. Трубецкой), а также фонемы и гиперфонемы (Московская фонологическая школа) добавляется новый элемент – квазифонема. Используются квантовый, парадигматический, синтагматический и коммуникативно-функциональный подходы к выявлению принципов организации звучащего текста, которые предполагают совокупное действие всех фонологических уровней языкового механизма при продуцировании и восприятии текста подобно параллельному вычислению в интеллектуальных системах. Данный подход приводит к использованию частнолингвистических методик моделирования, дескрипции и инструментального анализа при изучении фонологического строя языка в аспектном рассмотрении.

На основе применения признакового, парадигматико-синтагматического и коммуникативного принципа Е.Ф. Киров развил и эксплицитно представил фонологическую концепцию [Киров 1997], описывающую фонемные единицы языкового общества, языка адресанта и языка адресата, что соответствует представлениям о языке, принятым в компьютерной лингвистике (см. работы Э.В. Попова, Р.К. Потаповой и др.). В данном случае речь идет о модельном представлении ментальной, парадигматической, синтагматической и коммуникативной фонемы; создана таблица гласных и согласных фонем русского языка в едином признаковом пространстве. Установлены деривационные отношения в системе парадигматических и коммуникативных фонем русского языка. На основе статистических подсчетов обнаружена делимитативная функция морфем русского языка. Обнаружен градационный принцип функционирования фонемных единиц в процессе коммуникации, что приводит к формированию концепции градационной фонологии. С этих же позиций дано описание системы фонем русского языка в синтагматическом и коммуникативном аспектах. Установлено, что фонемы в разных аспектных представлениях имеют разную функцию:

а) фонемы в изолированном парадигматическом представлении обладают сегментирующей функцией;

б) фонемы в синтагматическом представлении обладают функцией "складывания" кортежа означающего морфемы;

в) фонемы в коммуникации обладают доминирующей символизирующей функцией.

Парадигматические в аспектном представлении выделяются фонемы языка и фонемы идиолекта, которые могут быть представлены модельно и образуют единую систему, структурированную тема-рематически и на основе деривационных отношений. Синтагматически фонемы языка составляют кортежи означающего морфем и лексем, представляемых как парадигматические единицы словаря морфем и лексем, при этом наряду с синтагмофонемами выделяется синтагматическая гиперфонема (или аспектно слабая фонема) и синтагматическая квазифонема (неразрешимая гласная единица в сверхслабой позиции), а также морфонема как делимитативная единица.

Коммуникативные фонемы представляют собой тема-рематически структурированное дисперсионное поле различительных признаков и составляют коммуникативные кортежи словоформ, служащих символами парадигматических лексем и морфем. Символизация парадигматической и синтагматической единицы языка является коммуникативным принципом функционирования языка.

На основе проведенного анализа возникает возможность комплексного рассмотрения фонемного строя русского языка в различных аспектах, что является предпосылкой для включения материала в проблематику исследований по искусственному интеллекту и прежде всего в проблематику речевой связи между человеком и интеллектуальной системой [Потапова 1989; 1997б]. Таким образом, разные фонологические концепции могут находиться не в альтернативных, а во взаимодополняющих отношениях, что может привести к построению комплексной фонологической концепции, ориентированной на решение прикладных задач создания лингвистического интерфейса в рамках искусственной интеллектуальной системы, которая способна

воспринимать информацию на естественном языке в фонетической форме. В связи с описанием парадигм русских согласных фонем [Бархударова 1999] впервые ставится вопрос об установлении границ парадигм фонемы и предлагаются пути ее решения. Проведенный анализ показал, что структурные свойства фонем могут быть разными. В русском языке их описание сводится, главным образом, к описанию парадигматического свойства русских фонем. С опорой на идеи Р.И. Аванесова о фонемном ряде как высшей фонетической единице и положения К.В. Горшковой о парадигматическом устройстве русских фонем были описаны парадигмы русских согласных фонем. В ходе этого описания учитывалось не только варьирование по глухости-звонкости и твердости-мягкости, но и нейтрализация по месту и способу образования.

Парадигмы характерны для всех согласных фонем русского языка. Неполнота и даже ущербность некоторых парадигм имеет место в русском консонантизме только как частный случай на фоне наличия полноценных парадигм как обычного явления в русской фонетической системе. Парадигмы русских согласных содержат от одного до семи членов. Парадигматический характер русского языкового строя очевиден на фоне сопоставления с фонетическими системами языков преимущественно синтагматического характера. В таких языках фонемы редко вступают в перекрещивающийся тип позиционных чередований и соответственно далеко не каждая фонема представлена парадигмой, а иногда наличие парадигм у фонем может быть лишь в единичных случаях. Принадлежность русского языка к языкам преимущественно парадигматического языкового строя проявляется и в том, что парадигмы согласных фонем чрезвычайно часто представлены в позиции границ конкретных морфем. Парадигматические закономерности, определяющие в русском языке структурные свойства согласных фонем, являются относительно устойчивыми. В то же время в некоторых случаях, главным образом в позиции нулевой реализации фонем, наблюдаются неустойчивые фонетические чередования. Несмотря на непоследовательный характер, они являются позиционными при условии, что отступления от этих чередований не лексикализированы. Наличие таких чередований сближает русский язык с языками преимущественно синтагматического звукового строя, в которых, однако, неустойчивость несравненно чаще присуща парадигматическим закономерностям.

Несмотря на четко обозначенную парадигматическую направленность русской фонетической системы, в ней просматриваются синтагматические закономерности и тенденции, которые не обуславливаются парадигматикой. Сопоставление русского языка с английским, венгерским и испанским языками показало, что структурные различия языков на фонемном уровне являются следствием их различного устройства на других уровнях, различной степени их парадигматичности в целом. Если для языка характерна широкая словообразовательная и словоизменительная парадигма, как это имеет место в русском языке, то и фонемы обладают большими возможностями для увеличения своих парадигм. Поэтому в русском языке синтагматическое распределение звуковых единиц чаще всего предопределено парадигматическими закономерностями, в то время как в преимущественно синтагматических языках значительное число синтагматических отношений от них не зависит. Таким образом, в языках синтетического флективного грамматического строя ведущими являются парадигматические закономерности, а в языках аналитического грамматического строя – синтагматические. Следовательно, устройство фонемы отражает устройство основной значимой единицы языка (слова). Именно поэтому возникновение склонности к аналитизму и агглютинативности в русской грамматической системе предопределило появление некоторых синтагматических закономерностей в звуковом строе русского языка.

В работе [Зубкова 1990] на материале генетически и типологически различных языков определены универсальные и типологические закономерности фонемной структуры слова как значащей единицы, связанной иерархическими отношениями с морфемой и предложением. Раскрыта зависимость фонологической типологии слова от типологии грамматического строя языка. Сама возможность построения цельносистемной типологии не вызывает сомнений. Эта уверенность основана на том, что фонологи-

ческая типология слова, являясь отражением его конститутивных и парадигматических связей, его функционально-семантических и грамматических характеристик, соотносится с морфологической типологией.

На пути от линейной фонологии к нелинейной генеративная фонология претерпела те же изменения, что и генеративная грамматика в целом: развитие шло от теории правил к теории представлений. В настоящее время фонологические закономерности объясняются не действием фонологических правил, а определенными свойствами внутреннего устройства фонемы (геометрии признаков), многоуровневой иерархической структурой фонемных сочетаний (просодической иерархией) и модульным построением грамматики языков. Возможность или невозможность тех или иных фонологических правил целиком определяется универсальными свойствами внутренней структуры фонем и их сочетаний. Задача современного фонолога сводится не к описанию правил в отдельных языках, а к выяснению универсальных структурных характеристик фонем и супraseгментных единиц.

В последние годы изучение фонологических представлений привело к развитию теории универсальных законов фонотактики (правильность построения поверхностных структур) и идей, связанных с гармонией. Объяснительная роль фонологических правил, и без того сильно уменьшившаяся в нелинейной фонологии, свелась почти к нулю в теориях гармонии, где правила понимаются просто как исправление "плохих" фонологических структур под давлением универсальных законов гармонии.

В теории оптимальности (optimality theory) [Prince, Smolensky 1993; McCarthy, Prince 1994] основное внимание уделяется выяснению условий гармонии (или правильности) конечных результатов фонологических операций. Главной особенностью этой теории стал ее полный отказ от последовательного многоуровневого механизма, т.е. механизма порождения поверхностной структуры слов из глубинной структуры, лежавшего в основе нелинейной фонологии. Теория оптимальности предлагает заменить концепцию правил и последовательной деривации законами фонотактики и их взаимодействием. В теории оптимальности фонологический модуль языкового аппарата человека является системой статических принципов гармонии (правильности построения конечных, поверхностных форм слов). Теория оптимальности признает только два уровня фонологического представления: глубинную структуру и конечную поверхностную форму. Она отказывается от поэтапного процесса порождения слов, где между глубинной и поверхностной структурами слова может возникать несколько промежуточных представлений. Теория оптимальности предполагает, что все принципы гармонии универсальны – они существуют во всех языках. Однако языки отличаются по тому, какую ступень в иерархии значимости занимают эти принципы гармонии, так как все принципы гармонии в данном конкретном языке применяются в определенном порядке. Некоторые законы запрещают изменение глубинной структуры слова (удаление или вставка фонем), т.е. невозможно беспредельное "улучшение" (оптимизация) глубинной структуры слова.

Согласно теории оптимальности различие между языками заключается в степени значимости того или иного принципа гармонии: если изменить иерархию значимости принципов гармонии, получится другой язык. Любое изменение глубинной структуры негармонично, если не происходит "улучшения плохой формы". Языки различаются не разными правилами и не принципами фонотактики, а той значимостью, которую они придают универсальным принципам гармонии. Теория оптимальности как новый шаг в развитии теории гармонии, представляющая собой наиболее перспективное направление в современной американской фонологии, вообще отказалась от концепции фонологических правил и идеи последовательной деривации. Кроме того, теория оптимальности знаменует собой не только окончательный отход от концепции правил, но и частичный отход от теории представлений, пришедший на смену правилам. Многие фонологические представления проще определяются как результат следования законам правильности построения конечных форм, потому что законы гармонии не абсолютны и могут выполняться частично и притом по-разному в разных языках, в то

времена, как теория представления позволяет делать только категорические предсказания для всех языков.

Таким образом, американская фонология за последние тридцать лет прошла путь от теории, где представления не играли никакой роли, к теории, целиком посвященной изучению нелинейной фонологической структуры и обратно – к теории, где представления утрачивают свою центральную роль [Зубрицкая 1997].

Проблема слога и слогоделения в русском языке давно привлекает внимание исследователей русской фонетики: одним из первых на эту тему высказался еще в 1747 г. В.К. Тредиаковский, последними работами являются [Панов 1995] и [Князев 1999]. Значительный вклад в этой области был внесен такими исследователями, как Л.В. Бондарко [Бондарко 1977], Л.Р. Зиндер [Зиндер 1979], Р.К. Потапова [Потапова 1986]. За это время было создано несколько теорий слогоделения. Таковы, в частности, теория имплозии/эксплозии (Ф. де Соссюр), теория мускульного напряжения (Л.В. Щерба), теория слога как волны сонорности и т.д. Именно последняя теория была сформулирована на русском языковом материале Р.И. Аванесовым и подробно разработана в трудах М.В. Панова. При этом все существующие в отечественной лингвистике теории строятся на каком-либо одном критерии слогораздела – акустическом (Р.И. Аванесов), артикуляционном (Л.В. Щерба и Ф. де Соссюр), дистрибутивном (В.К. Тредиаковский).

Описание действия механизма слогоделения в современном русском литературном языке представлено в работе [Князев 1999] в терминах "теории оптимальности", широко распространенной прежде всего в современной американской фонологии.

При описании функциональных разновидностей русского языка оказалось актуальным разбиение вариативных средств сегментной фонетики на два разряда – зависимые от типа произношения (в основном от разного рода просодических факторов) и независимые от него [РЯФ 1996]. Выделение трех основных функциональных типов речи (разговорная, художественная и специальная) оправдано и с фонетической позиции. В связи с фонетическими особенностями научной речи следует также упомянуть вышедшую ранее работу [СРУНР 1985]. Фонетику художественной и разговорной речи сближает высокая степень вариативности звуковых единиц, хотя спектр варьируемых единиц разных и факторы, способствующие увеличению числа звуковых вариантов, – разные.

Все типы "организованной" речи – как специальная, так и художественная речь – испытывают на себе влияние стихии разговорного языка, однако они оказывают разное сопротивление этой стихии. Наиболее устойчивыми к проникновению фонетических черт разговорной речи (компрессии речи, всякого рода деформаций звуковой модели слова) оказываются художественная и информационно-публицистическая речь. В художественной речи последовательнее, чем в других разновидностях, реализуется нормативная модель слова, отсутствует сверхредукция гласных. Что же касается орфоэпии, то художественная речь в большей степени, чем другие разновидности русской речи, склонна к сохранению традиционных орфоэпических вариантов. Информационно-публицистическая разновидность специальной речи в фонетическом отношении сближается с художественной речью, в частности, она оказывает устойчивое сопротивление разговорной стихии, а также в большей степени сохраняет традиционные орфоэпические варианты.

Важно остановиться на типологии звучащих текстов, которая включает в себя: I. 1) чтение написанного и обдуманного текста (монологи и диалог); 2) чтение "своего" текста; чтение "чужого" текста; пересказ "чужого" текста; пересказ "своего" текста; II чтение наизусть; III. подготовленного, но не написанного текста (подготовленный доклад, лекция, выступление); IV. устная реализация неподготовленного (спонтанного) текста. В соответствии с данной рубрикацией, можно говорить о выделении *фоно-стилей звучащей речи* [Златоустова 1996].

Одной из главных проблем фоностилистики поэтической речи является проблема выявления ассоциативно-образной мотивированности звука в стихе [Любимова, Пине-

жанинова, Сомова 1996]. Мотивированность устанавливается из соотношения стилистических значимых приемов в звуковой композиции с приемами звуко-символической семантизации, которая представлена в двух видах элементарного и контекстуального символизма. На материале русской поэзии начала XX в. рассматривается сенсорно-эмотивное восприятие звуковых особенностей стиха, взаимодействие паронимии, звукового лейтмотива, рифмы и других компонентов поэтического текста.

Одной из процедур комплексного анализа стиха является воссоздание и семантизация звуко-ассоциативных полей на основе доминантных звуков (выявление звукового лейтмотива). Под звуковой доминантой понимается повтор некоторых звуков, частота встречаемости которых больше так называемой "нормальной" частоты встречаемости в речи. Объективируя рецептивное восприятие, усложненное объемом всего текста, можно определить доминантные звуковые повторы вероятностными методами. С этой целью было предпринято специальное исследование, направленное на решение лингвистических задач, связанных с определением звуковой доминанты и способов ее контекстуальной интерпретации.

Можно выделить информативную функцию звуко-символизма в повторах как ведущую и наиболее существенную в поэтических текстах, так как она неизменно проявляется в любом произведении и способствует наиболее адекватной передаче эмоционально-образного содержания стиха. Действие звуко-символизма в поэтической речи неизбежно порождает в стиховом ряду частичную перестройку семантической структуры входящих в него слов. Такая перестройка происходит в стихе и без участия символических повторов, но фоническая упорядоченность в тексте резко усиливает процесс семантизации, закрепляя межвербальные семантические влияния символикой звуковой формы. Выбор параметров идиостиля для поэта – это поиск индивидуальных языковых моделей, определенного типа референции и способа семантической композиции, ориентированных на тот или иной тип коммуникации, когда проявляется отношение идиолекта к ряду реально данных структурных типов в системе поэтического языка. Своеобразие фонических и метро-ритмических структур, тенденции использования стилистических приемов, устойчивость отдельных приемов могут характеризовать особенности звуковой организации каждой из сравниваемых идиостилевых систем. Выбор метода описания зависит от типологических признаков, определяющих основные классификационные черты идиостиля.

Идея о принадлежности побочного ударения уровню фразовой, а не словесной просодии подкрепляется материалами инструментального анализа [ПСРП 1996]. Рассмотренный материал подтверждает существование в современном русском языке тенденции к смещению ударения к началу, а нередко и на начало слова. Анализ акцентных парадигм для лексем разных просодических и морфологических классов позволяет увидеть взаимодействие просодических, морфонологических и морфологических факторов расстановки ударения в непроизвольном слове. Самым общим законом является ориентация на морфологическую границу: ударение ставится обычно либо на последний слог основы, либо на первый слог окончания (исключение составляют неодносложные именные основы парадигм *с* и *а'* мужского и среднего родов, а также слова с "неправильным" распределением растворов в неодносложной основе).

Спецификой модели описания фразовой просодии является комбинаторный метод: интонация предложения рассматривается как результат сложения многих просодических характеристик: тональных и нетональных. Новым в представлении русской просодии является принятие *единых принципов описания системы литературного языка и диалектов русского общенародного языка*. Необходимо рассматривать общенародный язык как единое целое, несмотря на все его многообразие, представляющее не только на сегментном фонетическом уровне, но и на уровнях словесной и фразовой просодии. В известной степени данная точка зрения продолжает традицию Р.И. Аванесова [Аванесов 1974], призывавшего изучать русский язык не в изоляции от языка диалектного, а в совокупности этих систем, во многом различающихся и в то же время неразрывно связанных. Любые факты диалектной речи, независимо от того,

будут ли они членами соответственного явления или нет, противопоставлены они или нет, предстают как *различительные диалектные явления*. Они имеют более или менее определенную ареальную характеристику и используются для описания диалектных особенностей одной территории в противоположность другой, где эти явления не встречаются [Касаткин 1999; Пожарицкая 1997]. В связи с этим следует упомянуть издание "Русские народные говоры. Звучащая хрестоматия. Южно-русское наречие" [РНГ 2000]. Большинство текстов в этой книге сопровождается подробными лингвистическими комментариями.

Значительным вкладом в развитие ритмологии явился ряд публикаций, посвященных проблемам ритма нестиховой речи. Так, анализ ритмической организации проводился на материале старославянских и древнерусских акцентуированных текстов XVI–XVII вв. [Потапов 1996; Potarov 1999b]. Ритмическая организация древнерусских текстов сопоставлялась с ритмической организацией переводов этих текстов на современный русский язык. Процесс падения редуцированных гласных в слабой позиции существенным образом повлиял на изменение распределения классов и типов ритмических структур (РС), в то время как "прояснение" редуцированных гласных в сильной позиции абсолютно не повлияло на это изменение. Формализованная схема синтагмы древнерусского языка в достаточной степени принципиально соответствует формализованной схеме синтагмы современного русского языка (вследствие того, что, как и современный русский язык, древнерусский имел свободное и подвижное ударение при словоизменении, что существенным образом влияло на классы и типы РС, образующих начало и конец синтагмы). С другой стороны, формализованная схема синтагмы характеризуется достаточно выраженным наличием своих различительных признаков, каузально зависимых от диахронической специфики языка. Как современный русский язык, так и древнерусский имеют общую тенденцию к реализации ударения на среднем слоге структуры. Таким образом, ритмическая организация древнерусского языка была уже близка к ритмической организации современного русского языка. Качественное и количественное изменение ритмической организации произошло в связи с падением редуцированных гласных в слабой позиции. Увеличение аналитических форм в истории русского языка по сравнению со старославянским (и древнерусским) языком повлияло на комбинаторику тех или иных частей речи в составе ритмических структур, что также, но только опосредованно, оказало влияние на тип РС и формализованную схему синтагмы в целом.

Речевой ритм "Слова о полку Игореве" (СОПИ) сопоставлялся с некоторыми его переводами на современный русский язык [Потапов 1996; Potarov 1999a]. Были проанализированы следующие переводы СОПИ на современный русский язык: В. Жуковского, А. Майкова, К. Бальмонта, С. Шервинского, Н. Заболоцкого, С. Ботвинника, И. Шкляревского. Вследствие того, что большинство исследователей СОПИ склоняются в пользу музыкального сопровождения при речитативном или певческом характере исполнения, было решено привлечь к анализу современный богослужебный текст минеи с проставленными ударениями и синтагматическим членением текста. Анализ формализованных схем синтагм показал, что с учетом только самых частотных РС в синтагме текст оригинала СОПИ и текст минеи имеют почти идентичную схему. Достаточно широкий диапазон количества РС в синтагме также сближает текст оригинала СОПИ с текстом минеи. В поэтических переводах наблюдается меньшее количество РС в синтагме. Показатель средней длины синтагмы с учетом числа РС свидетельствует в пользу близости текста оригинала СОПИ к прозаическим текстам, так как в поэтических текстах синтагмы несколько короче, чем в текстах прозаических. Таким образом, общую близость некоторых показателей частотности текста СОПИ и текста минеи можно было бы в какой-то степени объяснить с позиции жанра, а также определенным предназначением текстов и характером их исполнения. Поэтические переводы СОПИ в структурном плане соотносятся прежде всего с поэтическими текстами, что связано с особым поэтическим синтаксисом и требованием метра.

Сопоставление ритмической структурированности русской и немецкой речи на материале письменных текстов, рассмотренных в диахроническом аспекте с охватом временного периода с IX по XVI вв., позволило обнаружить наличие следующих тенденций [Потапов 1996; 1999; Ротаров 1999b]. В обоих языках прослеживается перераспределение РС, вызванное индивидуальными историческими изменениями фонологического-морфологического характера, а также процессами, связанными со сдвигом немецкой и русской языковых систем от чисто синтетических форм к более аналитическим формам. Для каждого из языков характерна исходно доминирующая в эволюции языка РС: для немецкого языка двусложная структура с ударением на первом слоге, а для русского – сосуществование двусложных и трехсложных структур с ударением как на первом, так и на втором слогах, большее многообразие структур с тенденцией к реализации ударения на срединном слоге структуры. Вследствие закреплённости немецкого ударения на корневой морфеме характерным для немецкого ритмического строя является функционирование, наряду с главным, второстепенного ударения, формирующего четкую иерархию ударений в рамках многосложных структур, чего не наблюдается в ритмической организации русской речи.

Динамика (диахрония) и относительная статика (синхрония) ритмического структурирования текстов характеризуются наличием своего рода ритмической универсалии: речь идет о классах дву- и трехсложных структур с определенным варьированием типов в рамках данных классов. В связи с этим можно выдвинуть гипотезу о воздействии на лингвистический ритм двух сил: *центростремительной* и *центростремительной* [Потапов 1996; 1999; 2000]. Действие первой выражается в стремлении сохранить для того или иного языка ограниченное число базовых ритмических структур, действие второй – в стремлении "вырваться" из рамок ограниченного числа РС и создать многообразие ритмической экспликации текста за счет комбинаторики базовых единиц и функционирования малочастотных структур.

Ритм рассматривается как компонент интонации, связанный со всеми другими ее компонентами: мелодикой, громкостью, темпом, тембром [Давыдов, Рубинова 1997]. От более ранних аналогичных работ [Антипова 1984] данная монография отличается тем, что в ней особое внимание уделяется поведению акцентных моделей многосложных слов английского языка в основных речевых стилях: лекционном, художественной речи и прагмалингвистическом.

Особое внимание уделено проблеме так называемого "второстепенного ударения". Проблема второстепенного ударения в современном английском языке уже многие годы является одной из актуальных проблем в многочисленных исследованиях англичанов, так как, во-первых, для иностранцев, говорящих на английском языке (что особенно характерно для носителей русского языка), акцентные модели с второстепенным ударением являются достаточно чуждыми их родным речевым навыкам, вследствие чего, говоря по-английски, они часто искажают эти модели, даже имея значительную практику общения на английском языке. Во-вторых, несмотря на существование обширной научной литературы по проблеме ударения в английском языке, существует не так уж много работ, посвященных собственно второстепенному ударению, его функционированию в звучащей речи. В-третьих, остается открытым вопрос о разнице между словом, имеющим более одного ударения, и словосочетанием. Анализ речевого материала показал, что между реализациями моделей "второстепенное ударение + главное ударение" и "равные ударения" не существует ощутимой разницы. В тех случаях, когда разница между двумя типами моделей ощущается достаточно, т.е. второстепенное ударение действительно оказывается на "низком уровне", то речь идет об исчезновении второстепенного ударения, о превращении двухударного слова в одноударное.

Произнесение многосложных слов носителями английского языка отличается от произнесения аналогичных слов носителями русского языка. Основным показателем второстепенного ударения при этом является движение тона: если в слове наблюдается одно падение тона, слово имеет одно ударение; если в слове два падения тона,

то все зависит от относительной величины этого падения: второстепенное ударение характеризуется хотя и меньшим, но достаточно заметным падением тона. Второстепенное ударение в постпозиции является языковой реальностью для носителя английского языка.

В ходе данного исследования стала ясной необходимость при любом обсуждении акцентных моделей учитывать их стилистические модификации. Следует различать модификации, возникшие в связи с изменением темпа речи (ораторский, обычный, разговорный стили) и модификации, связанные с изменениями на семантическом уровне (прагмалингвистический стиль).

Синтаксической основой, минимальной единицей для формирования ритмической структуры текста является словосочетание [Скворцова 1999]. При прямом порядке слов ударным является последний компонент словосочетания. В данном случае речь идет о синтагменном ударении. При инверсии синтагменное ударение сохраняется на том компоненте, на котором оно находилось при прямом порядке слов. При вхождении простого словосочетания в состав комбинированного могут возникать "добавочные" синтагменные ударения и даже синтагматическое членение.

Логическое ударение является производным от синтагменного ударения. Оно возникает под влиянием контекста, ситуации общения, отношения говорящего к содержанию высказывания и т.д. Появление выделительного логического ударения и модального логического ударения может дублироваться наличием в высказывании частиц.

По оценкам языковой ситуации конца XX века, отражающим мнение журналистов, ученых-филологов, широких кругов образованных людей, предметом особого беспокойства является ударение в русской речи.

Рассмотренный языковой материал [Воронцова 1996] показывает, что в области ударения в языке конца XX в. шли активные процессы, которые касались различных разрядов слов. Просматриваются тенденции изменения глагольного ударения, тенденции изменения именного ударения (ударение в словоформах имен существительных), процессы, связанные с активизацией употребления слов, а также процессы, связанные с освоением заимствований. Однако эти процессы не представляли кардинально новых явлений, способных в какой-то степени повлиять на сложившуюся акцентную систему. Наблюдаемые процессы обусловлены действием давно сложившихся и известных на протяжении достаточно длительного периода тенденций. Новым является более широкий охват этими тенденциями различных категорий и групп слов, активность этих тенденций. Новые условия языкового бытования, свойственные языку изучаемого периода, приводят к большему ослаблению границ между языковыми сферами. Профессиональная речь, речь разговорная оказывают более значительное влияние на публичную речь, речь официально-деловую. Сюда в большей мере, чем прежде, проникают акцентные варианты, не свойственные строгим литературным сферам языка, в силу чего литературные нормы оказываются поколебленными в среде литературно говорящих людей. В настоящий момент актуальной является задача сдержать негативные с позиции литературной нормы процессы, защитить литературные нормы. В девяностые годы наблюдается снижение общего уровня качества произношения, что можно проследить по следующим, наиболее частотным признакам: нечеткость артикуляционных переходов; различные виды компрессии слова; заглушение тембровых характеристик звуков основным тоном (интонация выражена, а звуки различаются недостаточно); частотность пауз и их звуковое наполнение, сопоставимое со словесными сорняками; смысловые и стилистические нарушения в употреблении интонационных средств [Брызгунова 1998].

Исследование фонетики современного русского языка и в особенности фонетики русской разговорной речи показывает, что в настоящее время в речи говорящих на русском языке достаточно широко представлены различные произносительные варианты тех или иных звуков, причем далеко не всегда эти варианты можно оценивать как соответствующие норме. Зачастую используемые говорящими варианты произнесения

различных звуков, представляющих собой отклонение от нормы, являются следствием языковой интерференции. Процесс взаимовлияния языков сегодня распространяется и охватывает все большую сферу человеческого общения. Появление подобных отклонений от нормы обусловлено значительной миграцией населения по территории бывшего Союза. Следствием миграции является то, что в качестве произносительных вариантов тех или иных звуков в различных регионах России (в том числе и в крупных городах, таких, как Москва и Санкт-Петербург) начинают использоваться варианты, которые ранее функционировали только на территории бывших союзных республик или же существовали в диалектах, местных говорах. Необходимо отметить, что увеличивается доля не только отклонений от нормы, но и явно ненормативно реализуемых звуков [Хитина 1999].

Предпринимаются попытки исследования просодической специфики языков балканского языкового союза (БЯС) [Николаева 1996]. "Языки БЯС" – термин, применяемый для обозначения особого типа языковой общности Юго-Восточной Европы, выделяемой не по принципу генетического родства, а по ряду общих структурно-типологических признаков, сложившихся в результате длительного взаимовлияния в пределах единого географического пространства [Нерознак 1990]. В области фонетики языкам БЯС присущи следующие общие черты:

- сходство в такто-ритмической организации речи;
- экспираторное ударение и отсутствие качественного различия гласных (за исключением части болгарских и македонских диалектов и сербохорватского языка с его политоническим ударением);
- одинаковые классы тонов у гласных;
- наличие в албанском, болгарском, восточно-романских языках особого среднеязычного (нейтрального) гласного *й*;
- смягчение согласных в вост.-ром., новогреческом языках и в некоторых болгарских и македонских диалектах.

Обращение к повествовательному тексту позволило выявить определенные закономерности. Наиболее интересным в данном случае оказалось выявление абсолютных преферентных показателей. Были обнаружены предпочитаемые дикторами величины речевых единиц, средние продолжительности звуков, предпочитаемые длительности ударных и безударных гласных, показатели интенсивности. Во всех языках БЯС были выявлены фигуры мелодики как с высоким, так и с низким положением ударного. Сведения о других языках позволяют считать это явление, создающее своеобразную волнообразность текста, *балканизмом*. Фонологизация этого явления присутствует, однако, в сербохорватском.

Просодия жанров анализа различалась. Чтение художественного текста свидетельствует о более долговременной и вариативной программе. Просодия сказки приближалась к известным и по другим языкам описаниям спонтанной речи и была в наибольшей степени и однообразна, и предсказуема. В чтении (кроме румынского) высокая функциональность просодических средств не отмечалась. В данном случае можно говорить о большой вариативности и малой упорядоченности. Интенсивность, в основном, выполняла две функции: очерчивание начала и конца отрезков и подчеркивание слов трех категорий – отрицания, интенсивов-наречий и глаголов (особенно результатов и/или причастных форм), главным образом, в сказке. К точковому концу часто идет слабое монотонное понижение тона. Напротив, именно длительность к концу отрезка увеличивается с более ярким выделением ударных гласных. С другой стороны, мелодика стремится выделять ударные слоги в начале отрезка, причем высоким часто бывает второй пик.

Все указанные особенности также ярко проявляются и в стихе. Но в стихе проявляются и специфические особенности. В разных языках стих может разбиваться на единицы по несколько строк, по две строки, по одной. Однако их структура сохраняется. Все изохронные феномены в стихе особенно активны. Интенсивность в стихе меняется в зависимости от языка. В сербохорватском интенсивность очерчивает слово

(причем без проклитического предлога). Болгарский и македонский выделяются интенсивностью не слова, а ударных слогов. В албанском, греческом и болгарском интенсивность четко выделяет начальный и конечный иктусы. Румынский же язык в целом демонстрировал наименьшее число просодических балканизмов.

В области германистики продолжены экспериментально-фонетические исследования вокализма и консонантизма в потоке речи, проанализированы и описаны модификации временных характеристик долгих и кратких гласных в зависимости от ряда контекстуальных переменных, процессы ассимиляции в особо спорных случаях [Потапова, Линднер 1991; Potapowa 1995; 1999].

Особое внимание следует уделить процессу разработки современного всегерманского проекта создания *новых кодифицированных требований к орфоэпии немецкого языка* [Потапова 1998а; 1999в; Krech 1987; 1996; 1999], осуществляемого, начиная с 1990 г., речеведами-германистами объединенной Германии (центры – университеты в г. Кёльне и г. Галле). Данный проект известен под названием "Новая редакция произносительного словаря немецкого языка" и включает обширнейшую программу, согласно которой следует решить целый ряд задач кодификации произношения современного немецкого языка. Краеугольным камнем проекта является опора на рекомендации, строящиеся на знании современного произносительного узуса с учетом ситуативных и коммуникативных факторов. В связи с этим особое место при разработке проекта призваны занять стилистически обусловленные произносительные варианты. Разработка новой произносительной версии словаря включает решение ряда конкретных задач, к числу которых могут быть отнесены прежде всего следующие задачи:

1. Проведение социофонетических исследований, целью которых является определение на базе ответов информантов предпочтительных произносительных форм в зависимости от конкретных произносительных условий. Специальные вопросники и тесты позволяют выявить, насколько органичной находят слушающие связь между произносительной формой звучащего материала и той или иной конкретной коммуникативной ситуацией. Принимается во внимание дифференциация информантов по возрастному и половому цензам, социальному статусу, принадлежности к региональным вариантам произношения и т.д. С помощью социофонетического исследования становится возможным определение основного направления при ориентации на наиболее предпочтительные варианты произносительных форм.

2. Наряду с вышеупомянутой предварительной работой с информантами и поиском наиболее "ожидаемых" и "принимаемых" с учетом ситуативно-коммуникативных факторов произносительных форм в рамках проекта проводится фонетический анализ речевого материала, позволяющий учитывать не только фоностилистические особенности реализации высказывания, но также и специфику собственно артикуляторного характера при наличии влияния различных факторов позиционно-контекстуального плана в рамках фразы-текста. Особое внимание при этом уделяется дифференциации произносительных форм при чтении и говорении, что позволит в дальнейшем уточнить и дополнить уже имеющиеся данные.

3. В рамках проекта планируется на заключительном этапе скоординировать полученные данные и разработать кодифицированные произносительные варианты современного литературного немецкого языка с учетом развития новых репрезентативных форм произношения. Предусматривается включить в так называемый "регулярный" словарь "речевые единицы в масштабе фразы", дабы отразить произносительные формы в более крупных отрезках слитной речи с учетом ситуативных и коммуникативных факторов. Кроме того, предусматривается включение произносительных форм иностранных слов и имен собственных, наиболее часто встречающихся в языке радио- и телепередач. Наряду со словарем на традиционном бумажном носителе планируется подготовка "говорящего словаря", имеющего большое значение для изучения немецкого языка как иностранного.

Таким образом, согласно данному проекту кодификация немецкого произношения не ставит своей целью создание свода предписаний применительно к единой произно-

сительной норме. На базе конкретных наблюдений за употреблением языка и принятием (одобрением) тех или иных форм большинством информантов представляется возможным свести в единый корпус такие варианты произнесения, которые можно было бы рекомендовать в качестве предпочтительных и желательных применительно к определенным ситуациям и условиям коммуникации. Наряду с этим существуют иные коммуникативные условия, в которых вряд ли было бы целесообразно применять произносительный стандарт (например, в диалектальной речи). Задача проекта на данном этапе включает также поиск ответа на вопросы: при каких условиях и в какой форме применение тех или иных произносительных форм коммуникативно оправдано и целесообразно; что лучше ввести в кодифицированную произносительную информацию и что следует рекомендовать в качестве предпочтительного варианта. Эти и другие задачи находятся в настоящее время на стадии их решения и заслуживают самого пристального внимания со стороны пользователей немецкого языка как в самой Германии, так и за ее пределами. В современной фонетике активно разрабатывается проблема соотношения нормативности и варьирования в произношении с учетом всего спектра факторов, регулирующих звуковую реализацию. Внимание, уделяемое этим проблемам, не случайно, так как вариации языковых единиц любого уровня и возможности их использования говорящими являются онтологическим свойством языка. Особый интерес в этом плане представляет фонетическая система немецкого языка, формирование стандартной вариативности которой проходило и проходит практически на глазах исследователей.

Экспериментально-фонетическое исследование [Бухаров 1995], выполненное на основе австрийского варианта немецкого языка и дополненное данными, полученными на материале речи носителей языка из северных регионов, подтвердило положение о том, что единая норма произношения – это лишь регулятор распределения единиц между вариациями. Анализ материала показал, что региональный вариант нормы произношения стандартной вариации обладает как совпадающими с другими региональными стандартами параметрами, так и отличающимися от них. Экспериментально установлено, что произносительная специфика региона не ограничивается сегментным уровнем. Региональные модификации произнесения отдельных звуков оказывают существенное воздействие на *темпо-ритмическую организацию речи* в австрийском варианте немецкого языка.

В условиях развития перспективных информационных технологий по-новому ставится проблема сегментации и смыслового распознавания звучащей речи в зависимости от условий коммуникации и с учетом различных факторов, в том числе и региональных. Данное положение приобретает особую значимость в отношении немецкого литературного языка и немецкого кодифицированного произношения, что вызвано прежде всего тем, что немецкий язык функционирует на территории ряда регионов, выступая в качестве государственного языка в таких странах, как ФРГ, Швейцария и Австрия, и обладает определенной вариативной произносительной спецификой. Принципиально важным является то, что впервые ставится вопрос о наличии вариантов в области разграничительных явлений во всех четырех немецкоговорящих социумах (западно-германском, восточно-германском, швейцарском и австрийском) на уровне слухового восприятия с учетом артикуляторной специфики и акустических свойств *пограничных сигналов* [Потапова, Гордеева 1998]. Перспективность такого подхода состоит в том, что он позволяет адекватно описать особенности функционирования звукового состава, а также интонационного строя в терминах артикуляторно-слуховых и просодических признаков речи.

Полученные перцептивные данные позволили описать воспринимаемые акустические корреляты пограничных сигналов на супraseгментном и сегментном уровнях применительно к стыковым позициям в различных произносительных вариантах современного немецкого языка. Анализ распределения ЧОТ (частота основного тона) для различных вариантов показал, что эти значения в основном представлены согласно

закону нормального распределения. Исключение составляет лишь ШВ¹, где значения ЧОТ распределены экспоненциально. Проведенный анализ значений ЧОТ в контрольной выборке фраз для различных региональных вариантов немецкого языка показал, что:

- средние значения ЧОТ во всех региональных вариантах немецкого языка близки друг другу; выявленные различия не превышают пределов физиологической вариативности;

- проведенный двухфакторный анализ позволил выявить три основные области распределения ЧОТ: в первую область входят ВВ и ШВ, во вторую – ЗВ и в третью – наиболее обособленную группу – АВ.

Результаты двухфакторного анализа акустических данных (в Гц) представляют большой интерес, ибо прослеживается тенденция, согласно которой можно говорить о сходстве членения речевого потока по параметру ЧОТ между восточно-немецким и швейцарским вариантами. Незначительно обособленным выступает западно-немецкий вариант. Существенно отличается австрийский вариант, что всецело согласуется с перцептивной информацией [Потапова 1999а].

В качестве исходного материала для проведения акустического анализа сегментного состава использовались межфразовые стыки, предстыковым элементом которых явились смычные глухие взрывные согласные. Анализировалась речевая волна и изменение резонансных частот во времени. Результаты анализа показали, что в ЗВ смычные взрывные согласные на межфразовых стыках характеризуются наличием шума высокочастотных составляющих частот спектра, эксплозией, фрикатизацией, напряженностью. Для данной категории согласных в ВВ характерно отсутствие шума высокочастотных составляющих спектра, тенденция к редукции эксплозии и отсутствие напряженности. В ШВ оказалось представленным и то, и другое явление, т.е. имеет место как наличие шума высокочастотных составляющих, так и их отсутствие. АВ характеризуется наличием наиболее слабого шумового компонента в спектре звука. В данном случае прослеживается отсутствие напряженности и тенденция к полувзвонности смычных глухих взрывных согласных.

Проведенное экспериментально-фонетическое исследование [Потапова, Гордеева 1998; Потапова 1999а] позволило по-новому взглянуть на проблему функционирования и соотношения региональных вариантов современного немецкого языка с учетом данных слухового восприятия и акустического анализа применительно к различного рода факторам, определяющим характер фонетической сегментации звучащих текстов. Удалось выявить специфику функционирования пограничных сигналов как на супraseгментном, так и на сегментном уровнях в современном немецком языке на материале его региональных вариантов, что представляется весьма перспективным и для развития теории типологии, вариантологии и сегментологии, и для германистики, прагмафонетики, теоретической и прикладной лингвистики в целом.

При выявлении основных различий по параметру "мужской-женский голос" применительно к акустике и произносительной системе американского и британского вариантов английского языка, а также русского языка, предлагается различать два слоя информации [Потапов 1997б], которая представлена в речевом сигнале:

- *специфическая информация* (например, тембр голоса, некоторые сегментные, артикуляторно-акустические на уровне звука и слога, и супraseгментные на уровне фразы, текста характеристики);

- *универсальная информация* (например, функциональная корреляция между признаком "мужской-женский голос" для речевого высказывания и возрастным, образовательным цензом, воспитанием, социальным статусом, профессией, экономическим фактором (применительно к "эколингвистике"); диалектной принадлежностью, произносительными особенностями билингвального характера, влиянием эмоционального и

¹ Сокращения названий региональных вариантов немецкого литературного языка: ЗВ – западно-германский, ВВ – восточно-германский, ШВ – швейцарский и АВ – австрийский.

коннотативного фактора на речепроизводство, а также флексibilityностью "окраски" голоса в зависимости от ситуации.

Каждый из этих слоев связан с нейрофизиологическими, психическими и антропометрическими особенностями индивидуума, с одной стороны, и с влиянием социального и экономического факторов на формирование речевого высказывания, с другой.

Наряду с поаспектным подходом к проблемам звучащей речи прослеживается симбиотическое понимание последней, включающее рассмотрение звучащей речи в акте коммуникации сквозь призму многоуровневой языковой информации, содержащейся в речевом сигнале. При этом речевая коммуникация понимается как процесс взаимного обмена сообщениями между динамическими системами [Потапова 1997б]. В связи с этим речевой сигнал описывается с учетом специфики сообщения, специфики получателя (адресата) и отправителя (адресанта), особенностей канала, по которому передается акустическая информация. В целях передачи смысловой адекватности устного речевого сообщения первостепенную роль приобретает выявление коннотативных значений, передаваемых не только чисто лингвистическими (лексико-грамматическими), но также (а иногда и исключительно) паралингвистическими (фонационно-кинестическими) средствами, включающими весь арсенал особенностей актуализации речевого высказывания, несущими определенную сигнификативную нагрузку [Потапова 1997а]. Для теории и практики лингвистики значительным представляется исследование способов включения паралингвистических средств в процесс вербальной коммуникации. Конечной целью подобного исследования является выявление специфики подсистем (лингвистической и паралингвистической) в передаче коннотативных значений применительно к языковой системе конкретного языка и в сопоставительном ключе для ряда языков.

Серьезной проблемой представляется проблема отграничения в сфере просодии чисто лингвистических особенностей как структурных черт языка от всех видов "нелингвистической" просодии как системы признаков, относящихся к неязыковой информации. Ведущим произносительным паралингвистическим средством для выражения коннотативных значений выступает просодическая организация речевого высказывания, а среди средств просодии – акцентная выделенность. Просодическая акцентная выделенность сопряжена с индивидуальными коннотациями, возникающими в сознании реципиентов при восприятии сообщения. Паралингвистическую вариативность речевого высказывания можно рассматривать как функцию концептуальной установки говорящего. При этом элементы просодической структуры не равноценны в передаче коннотативных значений. Интерпретационная вариативность "пронизывает" все речевое высказывание и может проявляться в ряде произносительных признаков.

Установлено наличие прямой зависимости между наличием/отсутствием того или иного коннотативного значения, с одной стороны, и наличием/отсутствием определенных акустических коррелятов на сегментном и супraseгментном уровне, с другой [Потапова 1997а].

Одним из ведущих направлений когнитологии считается изучение знаний, используемых в ходе общения. Согласно современным направлениям основной задачей когнитологии является объяснение механизма обработки естественного языка, построение модели его понимания. Существуют следующие механизмы порождения и восприятия речи: а) акустико-физиологический; б) нейролингвистический; в) психоллингвистический; г) генетико-архитектонический (применительно к внутренней речи). Когнитивная модель языка является системой взаимосвязанных элементов, каждый из которых есть модус, принадлежащий одному из уровней языкового субстрата. Такая модель наглядно показывает те процедуры, которые связаны с приобретением, использованием, хранением, передачей и выработкой знаний. Предлагаемая когнитивная модель [Фомиченко 1996] отражает язык как одну из сторон когнитивного механизма, объясняющего восприятие и продуцирование речи с позиции того, как структуры языкового знания представлены и как они участвуют в переработке информации.

Общая доминанта включает в себя менталитет, знание языка, лингвистическое знание, языковую способность говорящего. В совокупности сочетание общей доминанты и просодической доминанты и создает неповторимое своеобразие национального языка. Замена просодической доминанты влечет за собой изменение в структуре всей просодической системы. А это, в свою очередь, приводит к интерференции родного языка и изучаемого иностранного. Так появляется новая просодическая интерферируемая система, обладающая своеобразными просодическими параметрами и называемая фонетическим акцентом.

В труде "Общая и прикладная фонетика" [ОПФ 1997] нашли отражение наиболее важные темы и проблемы общей и прикладной фонетики: артикуляционные характеристики звучащей речи, слог как базовая единица речепроизводства и речевосприятия, ритмическая структура (фонетическое слово) как опорная единица ритмико-смыслового членения речи, исследование фонетических характеристик речи в прикладных целях, современные системы автоматического распознавания и понимания речи.

Неразрывно с описанием современных методов анализа речевого акустического сигнала связано описание синтеза, проводимого с помощью самых различных способов, практикуемых в разных странах мира с привлечением аппаратных и программных средств. Важными способами синтеза речевого сигнала являются такие, как синтез по правилам, формантный синтез, синтез на базе линейного предсказания, синтез "текст-речь", артикуляторный синтез, компилятивный/конкатинативный синтез и т.д.

На современном этапе просматривается возникновение новой отрасли науки и техники – *лингвокибернетики* и ее раздела – *речевой кибернетики* [Потапова 1997б]. Базовым понятием лингвокибернетики является естественный языковой код при условии полиарусного рассмотрения его функционирования. Речевая кибернетика входит составной частью в лингвокибернетику, основываясь на речевом сигнале в его устной разновидности. Лингвокибернетика соотносится со специфической сферой деятельности человека – взаимодействием человека и машины, что порождает в свою очередь ряд проблем физического, физиологического, психологического, этического, инженерного, математического, информационного характера.

Происходящие в настоящее время революционные изменения в теории компьютерного обучения в целом и обучения фонетике, в частности, связаны с появлением и широким распространением, благодаря относительной простоте и доступности, технологий мультимедиа и гипертекстовых интернетовских технологий. Одним из наиболее важных вопросов, встающих перед создателями этих систем электронных курсов, является их адаптивность к выполнению как можно большего числа дидактических задач. Узкая направленность электронного обучающего курса, ввиду значительной трудоемкости его создания, не представляется целесообразной. В этой ситуации оптимальной может считаться *модульная структура учебного курса*, имеющая в качестве основы информационную базу данных.

На филологическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова создан *гипертекстовый мультимедийный интерактивный учебник по русской фонетике*, состоящий из учебных модулей, каждый из которых посвящен одному из ее разделов: русскому вокализму, русскому консонантизму, русской акцентологии, интонации, просодии [Kedrova, Dedova, Potapov 1999; RPhl 1999]. Данный учебник является первым и на настоящий момент уникальным в рамках русскоязычной сети "ИНТЕРНЕТ". Весь материал предваряет вводный информационный модуль, посвященный общей теории порождения и восприятия речи. Отдельный модуль содержит справочно-вспомогательную информацию – глоссарий, в котором объясняются термины и основные понятия. Все модули учебника объединены с помощью перекрестных ссылок в единый информационно-справочный комплекс. Основные понятия и утверждения дополнены иллюстративным материалом, озвученными примерами и упражнениями. В настоящий момент завершена работа над тремя первыми разделами. База данных, которая составляет основу учебника, включает в себя:

1) детальное и исчерпывающее описание в гипертекстовом режиме особенностей русской звуковой системы и акцентологии;

- 2) анимационное представление артикуляции русских звуков, выполненное на основе кинофоторентгенограмм реальной речи;
- 3) видеозаписи видимых артикуляционных движений (прежде всего работу губ);
- 4) звуковые файлы, демонстрирующие реализацию гласных и согласных в речи;
- 5) осциллографическое представление звуков;
- 6) основные схемы ударения (прежде всего для имен существительных и глаголов).

Гипертекстовая форма организации учебного материала позволяет преодолеть одну из самых существенных трудностей, возникающих при преподавании фонетики, а именно взаимоизолированность анализа и синтеза единиц сегментного и супraseгментного уровней, которая преобладала ранее. Переход от линейного изложения материала к созданию автоматизированной базы данных, отражающей взаимообусловленность различных аспектов звука, а также закономерности функционирования единиц сегментного и супraseгментного уровней, позволяет наиболее полно, адекватно и наглядно отразить особенности русской фонетической системы. Формирование полезных навыков существенно облегчает и развитая система оперативных корректирующих и формообразующих контекстных подсказок, которые управляются этой базой данных.

В ряде работ последних лет отражены различные методики создания автоматизированных обучающих фонетических систем [Потапова 1998б; 1999б], проанализированы их недостатки, предложены новые оригинальные пути решения данной задачи. При автоматическом распознавании и синтезе речи требуется полное и адекватное описание звукового строя языка. Формализованные данные о звуковых реализациях используются при автоматическом транскрибировании, под которым понимается моделирование речевых характеристик на основании алгоритмизации имеющихся фонетических знаний. Так, например, в работе [Шалонova 1999] формализована произносительная вариативность на орфоэпическом и орфофоническом уровне в разных формах русского языка, а также разработаны произносительные конфигурации для моделирования фонетической вариативности в двух формах русского языка:

- в литературной речи на уровне реализаций изолированно произнесенных слов и связного текста;

- в территориальных диалектах и региональных вариантах произношения.

Посредством разработанного адаптивного автоматического транскриптора получены транскрипции по заданным диалектным произносительным конфигурациям.

Значительный пласт в развитии современных знаний по фонетике и фонологии образуют произносительные словари. Следует отметить такие издания, как "Немецкий произносительный словарь применительно к безударному вокализму в словоформах с подвижным ударением" [Potarowa 1994] и "Словарь трудностей русского произношения" [Каленчук, Касаткина 1997], которые созданы на базе массовых обследований звучащей речи и экспериментальных исследований.

Анализ существующих источников в области фонетики/фонологии показал, что наряду с публикациями на бумажном носителе все большее распространение получают работы на электронном носителе. Так, в целях обучения экспертов в области фоноскопии при решении криминалистических задач по идентификации личности по голосу и речи разработана и функционирует "Электронная энциклопедия эксперта-фоноскописта (русский язык)" [Потапова 1999 г.], где в гипертекстовом режиме на CD-ROM представлены разделы: язык и речь, артикуляционная фонетика, перцептивная фонетика, акустическая фонетика, просодия речи, фоностистика и др., а также словарь фонетических терминов.

Следует подчеркнуть, что наблюдается дальнейшее интенсивное развитие в области теоретического и прикладного речеведения, охватывающего такие направления исследований, как анализ и синтез речи на базе новых технологий, моделирование артикуляционных и перцептивно-слуховых процессов, аудиовизуализация речи, формирование баз речевых данных и речевых фондов, речь в шумах и помехах, речевые компьютерные диалоговые системы, мульти-лингвальные и мульти-медиальные систе-

мы, системы синтеза "текст-речь", фонетические аспекты диалога с компьютером, автоматизированные и полуавтоматизированные системы идентификации и верификации говорящего, речевые экспертные системы, речевые обучающие системы [например, APCO 1999; РТПА 1999; СРТ 1999; EUROSPEECH 1999; IAFP 1999; ICPHS 1999; SPECOM 1998; SPECOM 1999].

В последнее время рассматриваются важнейшие вопросы изучения и сохранения языков малочисленных народов России, а также предлагаются конкретные разработки архивных записей из коллекции Пушкинского Дома [ALR 1996; Bondarko 1996]. Лингвистами обсуждаются новые методы анализа старых записей и принципы построения акустических баз данных для подобного рода исследований. Так, например, рассматривается структура фонетического фонда языка, которая обеспечивает связь между исследованием функциональных (фонологических) и фонетических характеристик звуковых единиц. Предлагается использование этой структуры для сохранения сведения о звуковых системах языков России. Иллюстрируется возможность анализа просодических характеристик и создания баз данных (звукового словаря) для языков народов Севера (например, для ненецкого языка) [Люблинская 1996]. Данная работа по фиксации и описанию языков является очень важной для сохранения звучащего фонда редких и исчезающих языков малочисленных народов [Потапов 1997а].

Подытоживая вышесказанное, следует подчеркнуть, что в фонетике и фонологии конца XX в. доминируют следующие направления в разработке ряда фундаментальных и прикладных проблем:

- обращение лингвистов к незаслуженно забытым концептуальным построениям теории морфонологии Н.С. Трубецкого;
- стремление связать структурные свойства фонемы с типологическим характером звукового строя языка;
- применение в изысканиях по фонологии теории оптимальности;
- изучение литературного языка не в изоляции от языка диалектного, а в совокупности этих систем как в синхронии, так и диахронии, и, в свою очередь, создание моделей фонетической вариативности на основе литературной и диалектной речи;
- исследование речевого ритма в диахронии и синхронии и выявление типологической специфики ритмического структурирования с учетом акцентно-ритмических и морфологических особенностей, а также стилистической принадлежности языкового материала, что приобретает особую ценность, ибо в Лингвистическом энциклопедическом словаре [ЛЭС 1990] речевой ритм определен как мало изученный;
- попытки обобщения фундаментальных фонетических проблем применительно к различным ареалам языковых союзов;
- стремление исследователей при анализе речевого материала к объединению различных аспектов фонетики с семантическим уровнем языка;
- продолжение интереса лингвистов к изучению спонтанной речи;
- более широкое использование в прикладных фонетических исследованиях новых информационных технологий, создание машинных фондов и фонетических баз данных, производительных словарей, автоматизация процедур сегментации и транскрибирования слитной речи;
- разработка компьютерных обучающих фонетических систем на основе гипертекстовых технологий.

В заключение следует подчеркнуть, что фонетика и фонология на стыке веков могут быть охарактеризованы как науки, далекие от процесса затухания и ухода в небытие [Потапов, Потапова 1997]. Напротив, они обрели как бы "второе дыхание", черпая силу из источника идей новых теоретических и прикладных задач, новых речевых и информационных технологий, новых потребностей в изучении вечно живой и вечно влекущей к себе звучащей речи.

Развитие любой науки можно в определенной мере проследить лишь в том случае, если попытаться наметить какие-то определенные узловые проблемы в динамике их разработки и решений. Применительно к звуковой материи языка эти проблемы ка-

жуются на первый взгляд традиционными: звуки, интонация, сегментация и т.д. Однако за каждым из этих аспектов стоят задачи непрерывности и дискретности, синтагматики и парадигматики, диахронии и синхронии, статики и динамики, константности и вариативности и т.д. Все это многообразие множится на число языков, диалектов, идиолектов, социолектов, сексолектов, этнолектов и др. Особые задачи ставят перед исследователями звучащей речи прагматика и коммуникация, когнитивная лингвистика, пара- и экстралингвистика, контрастивная лингвистика. Если представить науку о звуковой материи языка метафорически в виде цветка со множеством лепестков, то становится очевидным, что их число огромно, а расцветка разнообразна. Однако все они объединены в единую стройную законченную гармоничную структуру, возникновение и развитие которой – предмет научных изысканий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аванесов Р.И. 1974 – Русская литературная и диалектная фонетика. М., 1974.
- Антипова А.М. 1984 – Ритмическая система английской речи. М., 1984.
- АРСО 1999 – Автоматическое распознавание слуховых образов. Теория и практика речевых исследований. Материалы конференции. М., 1999.
- Бархударова Е.Л. 1999 – Русский консонантизм. Типологический и структурный анализ. М., 1999.
- Бондарко Л.В. 1977 – Звуковой строй современного русского языка. М., 1977.
- Брызгунова Е.А. 1998 – Русское литературное произношение девяностых годов XX века // Фонетика сегодня: актуальные проблемы и университетское преподавание: Тезисы докладов международной конференции. М., 1998.
- Бухаров В.М. 1995 – Варианты норм произношения современного немецкого литературного языка. Нижний Новгород, 1995.
- Воронцова В.Л. 1996 – Активные процессы в области ударения // Русский язык конца XX столетия (1985–1995). М., 1996.
- Галинская Е.А. 1996 – Фонетика смоленского диалекта начала XVII в. // Актуальные проблемы современной русистики. Диахрония и синхрония. Вопросы русского языкознания. Вып. VI. М., 1996.
- Давыдов М.В., Рубинова О.С. 1997 – Ритм английского языка. М., 1997.
- ДРГ 1995 – В.В. Иванов, С.И. Иорданиди, Л.В. Вяткина и др. Древнерусская грамматика XII–XIII вв. М., 1995.
- Журавлев В.К. 1993 – Н.С. Трубецкой – основоположник фонологии // Н.С. Трубецкой и современная филология. М., 1993.
- Зиндер Л.Р. 1979 – Общая фонетика. М., 1979.
- Златоустова Л.В. 1996 – Сопоставительная просодия в славянских языках // Научные доклады филол. факультета МГУ. Вып. I. М., 1996.
- Зубкова Л.Г. 1990 – Фонологическая типология слова. М., 1990.
- Зубрицкая Е. 1997 – Фонология // Фундаментальные направления современной американской лингвистики. М., 1997.
- Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. 1997 – Словарь трудностей русского произношения. М., 1997.
- Касаткин Л.Л. 1999 – Современная русская диалектика и литературная фонетика как источник для истории русского языка. М., 1999.
- Киров Е.Ф. 1997 – Фонология языка. Ульяновск, 1997.
- Князев С.В. 1999 – О критериях слогоделения в современном русском языке: теория волны сонорности и теория оптимальности // ВЯ. 1999. № 1.
- ЛЭС 1990 – Лингвистический энциклопедический словарь / Под ред. В.Н. Ярцевой. М., 1990.
- Любимова Н.А., Пинежанинова Н.П., Сомова Е.Г. 1996 – Звуковая метафора в поэтическом тексте. СПб., 1996.
- Люблинская М.Д. 1996 – Компьютерные возможности сохранения и обработки звуковых записей для исчезающих языков // Социолингвистические проблемы в разных регионах мира: Материалы международной конференции. М., 1996.
- Нерознак В.П. 1990 – Балканский языковой союз // Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990.

- Николаева Т.М. 1996 – Просодия Балкан: Слово – высказывание – текст. М., 1996.
- ОПФ 1997 – Л.В. Златоустова, Р.К. Потапова, В.В. Потапов и др. Общая и прикладная фонетика. М., 1997.
- Панов М.В. 1995 – О слогоделении в русском языке // Проблемы фонетики II. М., 1995.
- Пожарицкая С.К. 1997 – Русская диалектология. М., 1997.
- Потапов В.В. 1996 – Речевой ритм в диахронии и синхронии. М., 1996.
- Потапов В.В. 1997а – К современному состоянию проблемы вымирающих языков в некоторых регионах мира // ВЯ. 1997. № 5.
- Потапов В.В. 1997б – Язык женщин и мужчин: фонетическая дифференциация // ИАН СЛЯ. 1997. № 3.
- Потапов В.В. 1999 – К динамике становления вербального ритма // ВЯ. 1999. № 2.
- Потапов В.В. 2000 – Динамика и статика вербального ритма (славяно-германский языковой ареал). (В печати).
- Потапов В.В., Потапова Р.К. 1997 – Фонетика и фонология: исследование единиц сегментного и супraseгментного языковых уровней // Актуальные проблемы российского языкознания: 1992–1996 гг. К XVI Международному конгрессу лингвистов в Париже. М., 1997.
- Потапова Р.К. 1986 – Слоговая фонетика германских языков. М., 1986.
- Потапова Р.К. 1989 – Речевое управление роботом. М., 1989.
- Потапова Р.К. 1997а – Коннотативная паралингвистика. М., 1997.
- Потапова Р.К. 1997б – Речь: коммуникация, информация, кибернетика. М., 1997.
- Потапова Р.К. 1998а – Об опыте новой кодификации немецкого произносительного стандарта // Фонетика сегодня: актуальные проблемы и университетское преподавание: Тезисы докладов международной конференции. М., 1998.
- Потапова Р.К. 1998б – Фонетические обучающие системы, функционирующие в настоящее время за рубежом и в ИНТЕРНЕТ // Социальные и гуманитарные науки. М., 1998. № 3.
- Потапова Р.К. 1999а – О специфике в развитии современных систем устно-речевого общения "человек-ЭВМ" // Проблемы фонетики III. М., 1999.
- Потапова Р.К. 1999б – Проект "Автоматизированная обучающая система, предназначенная для совершенствования иноязычного произношения" // Фонетика в системе языка. Сб. статей. Вып. 2. М., 1999.
- Потапова Р.К. 1999в – Речеведение в Германии: возникновение, развитие, вклад в фонетические науки // Социальные и гуманитарные науки. М., 1999. № 4.
- Потапова Р.К. 1999г – Электронная энциклопедия эксперта-фоноскописта (русский язык). Лингвистическое обеспечение. МСР-ФОНО-Э. М., 1999. (CD-ROM).
- Потапова Р.К., Гордеева Т.А. 1998 – К вопросу о пограничных сигналах в современном немецком языке (применительно к региональным вариантам немецкого языка в ФРГ, Австрии, Швейцарии) // ВЯ. 1998. № 2.
- Потапова Р.К., Линднер Г. 1991 – Особенности немецкого произношения. М., 1991.
- ПСРР 1996 – Просодический строй русской речи / Отв. ред. Т.М. Николаева. М., 1996.
- РНГ 2000 – Русские народные говоры. Звучащая хрестоматия. Южно-русское наречие. М., 2000.
- РТПА 1999 – Речь: теоретические и прикладные аспекты / Под ред. Л.В. Златоустовой. Вып. 1. М., 1999.
- РЯФ 1996 – Русский язык в его функционировании. Уровни языка / Отв. ред. Д.Н. Шмелев, М.Я. Гловинская. М., 1996.
- Скворцова Е.В. 1999 – Ритмическая организация русской речи: структура и семантика // Фонетика в системе языка. Сб. статей. Вып. 2. М., 1999.
- СРУНР 1985 – Современная русская устная научная речь. Общие свойства и фонетические особенности. Т. 1 / Под общ. ред. О.А. Лаптевой. Красноярск, 1985.
- СРТ 1999 – Современные речевые технологии. Сб. трудов. IX сессия РАО. М., 1999.
- ТСФ 1993 – Н.С. Трубецкой и современная филология / Отв. ред. Н.И. Толстой. М., 1993.
- Фомиченко Л.Г. 1996 – Когнитивная модель просодических интерферируемых систем. Волгоград, 1996.
- Хитина М.В. 1999 – Вариант анализа отклонений от орфоэпической нормы в русской речи // Фонетика в системе языка. Сб. статей. Вып. 2. М., 1999.

- Черкасов Л.Н. 1996 – Теория лингвистических систем и системная фонология. Ярославль, 1996.
- Шалонина К.Б. 1999 – Автоматическое транскрибирование как способ отображения вариативности речи. Автореф. дис. ... канд. филол. наук. СПб., 1999.
- Шевелева М.Н. 1996 – "Житие Андрея Юродивого" как уникальный источник сведений по исторической фонетике русского языка (новые данные о рефлексах сочетаний редуцированных с плавными) // Актуальные проблемы современной русистики. Диакрония и синхрония. Вопросы русского языковедения. Вып. VI. М., 1996.
- ALR 1996 – Archives of the languages of Russia (the use of acoustic databases in the study of languages change) / Ed. by L.V. Bondarko, T. de Graaf. St.-Petersburg, 1996.
- Bondarko L.V. 1996 – The phonetic fund of the languages of Russia // Archives of the languages of Russia. St.-Petersburg, 1996.
- EUROSPEECH 1999 – Proceedings of the European conference on speech communication and technology (EUROSPEECH'99). Budapest, 1999 (CD-ROM).
- IAFP 1999 – Proceedings of abstracts of annual meeting of the IAFP. York, 1999.
- ICPhS 1999 – Proceedings of the international congress of the phonetic sciences. San-Francisco, 1999 (CD-ROM).
- Kedrova G.E., Dedova O.V., Potapov V.V. 1999 – Hypertextual multimedia database of Russian phonetics for distance education // Proceedings of the international workshop "Speech and computer" (Specom:99). Moscow, 1999.
- Krech E.-M. 1987 – Probleme der Kodifizierung deutscher Standardausprache // Festschrift für Hans-Heinrich Wängler. Hamburg, 1987.
- Krech E.-M. 1996 – Aussprachekodifizierung und Korpus-Problematik // Gespräch und Verantwortung. München, 1996.
- Krech E.-M. 1999 – Sprechwissenschaft an der Universität Halle: Entwicklung und Perspektiven // Hallesche Schriften zur Sprechwissenschaft und Phonetik: Sprechwissenschaft – zu Geschichte und Gegenwart. Frankfurt-am-Main., 1999.
- McCarthy J., Prince A. 1994 – Emergence of the unmarked; optimality in prosodic morphology // North-Eastern linguistic society. 1994. № 24.
- Potapov V. 1999a – The frequency of rhythmic units in "The Song of Igor's Campaign" and in some of its translations into modern Russian // Phonetica Francofortensia. 1999. № 7.
- Potapov V. 1999b – Der Sprachrhythmus im Russischen und Deutschen (diachronische und synchronische Aspekte) // Phonetica Francofortensia. 1999. № 7.
- Potapowa R.K. 1994 – Das Aussprachewörterbuch der deutschen Sprache. Moskau, 1994.
- Potapowa R.K. 1995 – Phonetische Besonderheiten der segmentalen Sprechseinheiten des Deutschen (in Bezug auf Vergleichsanalyse der Dauerwerte für deutsche lange und kurze Vokale im Redekontinuum) // Hörgeschädigten Pädagogik. Bd. 36. Heidelberg, 1995.
- Potapowa R.K. 1999 – Die Aktualisierung der Merkmale "stimmlos-stimmhaft" im Assimilationsprozess des Deutschen (zum Versuch der akustisch-glottographischen Analyse) // Sprechwissenschaft. Halle, 1999.
- Prince A.S., Smolensky P. 1993 – Optimality theory: constraint interaction in generative grammar. Cambridge (Mass.). 1993.
- RPhI 1999 – G.E. Kedrova, O.V. Dedova, E.L. Barkhudarova et al. Russian phonetics in INTERNET: Hypertextual multimedia course for distance education // Proceedings of the international conference "Interactive systems: the problems of human-computer interaction". Ulianovsk, 1999.
- SPECOM 1998 – Proceedings of the international workshop "Speech and computer" (SPECOM'98). St.-Petersburg, 1998.
- SPECOM 1999 – Proceedings of the international workshop "Speech and computer" (SPECOM'99). Moscow, 1999.
- Trubetzkoy N.S. 1931 – Gedanken über Morphologie // TCLP, IV. Prague, 1931.
- TO 1996 – Trubetzkoy's orphan / Ed. by R. Singh. Amsterdam; Philadelphia, 1996.