

УДК 378

Роль зрительной наглядности при обучении студентов-иностранцев русскому произношению

Киндря Наталия Александровна

Кандидат филологических наук,
доцент Департамента языковой подготовки,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский проспект, 49;
e-mail: nkindrya@mail.ru

Аннотация

При определении наиболее эффективных методов и средств обучения русскому языку, как в России, так и за рубежом, существуют разные точки зрения. Одни лингвисты считают, что аудио-визуальный метод – единственно действенный при обучении русскому языку как иностранному, другие отдают предпочтение так называемому традиционному методу, третьи – прямому и т. д. Самое важное и самое трудное – правильно определить, когда, в каких условиях использовать тот или другой метод, во взаимодействии каких методов можно достичь поставленной цели. Использование наглядных пособий дает большой обучающий эффект, но при соблюдении определенных условий: наглядные пособия должны применяться не разрозненно, а лишь в такой системе, которая, определяя место каждого пособия в зависимости от его специфических свойств, приучает студентов понимать и усваивать новый материал. В статье рассматривается роль и место наглядных пособий в учебном процессе и вопросы использования средств зрительной наглядности при формировании произносительных навыков иностранных учащихся. В качестве примера приводится работа над постановкой согласных и гласных звуков русского языка на начальном этапе обучения студентов подготовительного факультета. В статье особое внимание уделяется использованию средств зрительной наглядности применительно к артикуляционным укладам русского языка.

Для цитирования в научных исследованиях

Киндря Н.А. Роль зрительной наглядности при обучении студентов-иностранцев русскому произношению // Педагогический журнал. 2017. Том 7. № 2А. С. 115-125.

Ключевые слова

Русский язык как иностранный, средства зрительной наглядности, артикуляционный уклад, произношение, зрительно-слуховой метод обучения.

Введение

Развитие произносительных навыков является неотъемлемой частью общего процесса развития речевых навыков и умений при обучении студентов-иностранцев русскому языку. Фонетические навыки и умения можно считать сформированными в том случае, если развится так называемый фонематический слух и установились функциональные связи между слухо-акустической, моторной и фонематической сторонами речи, в результате чего произношение учащихся обретает достаточную степень точности. Формирование фонетических навыков и умений представляет собой длительный, многоэтапный процесс обучения, складывающийся из двух основных ступеней, на которых использование зрительной наглядности имеет свою специфику [Айман Эль Шейх Али и др., 1991].

Применительно к фонетическому уровню языка первой ступенью обучения является выработка отдельных произносительных навыков, т. е. отработка определенных артикуляционных операций, например, губно-зубного плоскощелевого уклада русского звука *Вв* отличие от губно-губного круглощелевого звука *Ии* т. п. На этой ступени артикуляционные действия, произношение каждого звука находится в центре произвольного внимания и актуально осознается. Далее происходит автоматизация выработанного навыка, при которой произвольное внимание говорящего получает возможность переключаться на другие аспекты языка – в первую очередь на смысл слов и словосочетания изучаемого языкового материала. На этой ступени студент может достаточно точно произносить предварительно разученные фонетические упражнения и исправить допущенные ошибки.

На заключительной ступени развития фонетических умений направленное осознание произносительных действий отходит на второй план и уступает место сознательному контролю. Контролирующую функцию выполняют установившиеся к тому времени слуховые и мышечные ощущения. На этой ступени обучения студент исправляет допущенные произносительные ошибки самостоятельно, благодаря развитому самоконтролю. Таким образом, внешний образец любой звуковой единицы обязательно проходит уровень актуального осознания, постепенно спускаясь на уровень сознательного, а затем бессознательного контроля [Леонтьев, 1965].

Роль зрительной наглядности при обучении

На первой ступени овладения произносительными навыками, т. е. в период постановки произношения, мы не можем еще целиком опираться на слуховые и мышечные ощущения учащихся, так как у них имеется система артикуляционных перцептивных навыков и умений, сформированная на базе родного языка, которая противодействует адекватному восприятию и усвоению русского произношения. Именно по этой причине важно, чтобы на начальной ступени развития произносительных навыков звуковые

единицы были максимально материализованы, т. е. представлены и показаны с помощью зрительной наглядности. Необходимость применения зрительной наглядности на начальной ступени обучения иностранному языку отмечается в методической литературе многими авторами. Например, в статье «Не лучше ли устный период передвинуть в конец?» Вирджиния Кейблз пишет: «...наше ухо не натренировано на точность. Обучение в большей степени происходит через зрение и лишь в меньшей – через слух. У многих студентов способность воспринимать на слух сравнивается со способностью зрительного восприятия лишь по прошествии очень длительного времени... И если мы отказываемся от зрительной опоры, мы отказываемся от очень многого. Если мы делаем основной упор на слуховое восприятие, то тем самым мы создаем себе значительные трудности» [Кейблз, 1967, 252].

Цель настоящей статьи заключается в том, чтобы показать, какие средства, зрительной наглядности можно «использовать при постановке звуков на начальном этапе обучения иностранцев русскому языку.

К средствам зрительной наглядности при обучении произношению относятся:

- 1) фотографии артикуляционных укладов;
- 2) рисунки и схемы артикуляций;
- 3) непосредственно перцептивный показ преподавателем артикуляции и отдельных ее элементов, добываясь образного выразительного представления языкового материала.

Рассмотрим, как эти средства зрительной наглядности могут быть применены в работе по постановке согласных и гласных русского языка.

Звук является той минимальной «первоосновной единицей, с которой начинается работа над развитием произносительных навыков. Поэтому в плане практической работы над звуком важно знать не только, каким образом вызвать артикуляцию нового звука, но и как добиться, чтобы вызванные речедвигательные ощущения были не приблизительно верными, а достаточно точными и вместе с тем осознаваемыми учащимися, какие для этого использовать наиболее простые и эффективные приемы постановки. Естественно, что эти приемы, а также сфера их применения будут меняться в зависимости от звуковой системы родного языка студентов и их произносительных возможностей.

Процесс развития мышечного чувства становится более эффективным при использовании зрительной наглядности.

На схемах и профилях можно наблюдать и контролировать с помощью зеркала артикуляционные уклады русского языка в комплексе, а также отдельные элементы артикуляции звуков, такие как: лабиализацию либо нейтральный уклад губ, степень раскрытия ротовой полости, положение кончика языка и всего тела языка, форму речевого резонатора. При этом в одних случаях зрительный контроль является базой для развития мышечного чувства, в других служит лишь вспомогательным средством, иллюстрирующим тот или иной элемент артикуляции.

Рассмотрим использование средств зрительной наглядности применительно к артикуляционным укладам русского языка губно-губному, губно-зубному, переднеязычному-зубному (дорсальному), переднеязычному-небному (апикальному и какуминальному) и заднеязычному [Чаузова, 1973].

В русском языке различаются губно-губной и губно-зубной артикуляционные уклады. Губно-губной уклад присущ звукам [М], [П], [Б] и соответствующим мягким [М'], [П'], [Б'], а губно-зубной уклад свойственен звукам [Ф], [В] и соответствующим мягким [Ф'], [В']. Названные уклады в отношении зрительной наглядности можно поставить на первое место. В связи с этим постановочные упражнения вводно-фонетических курсов обычно начинаются с названных звуков. Преподаватель имеет возможность продемонстрировать их непосредственно.

При выработке губно-губного уклада преподаватель обращает внимание учащихся на характерную для русской артикуляции губно-губную смычку, которая образуется за счет активности верхней и нижней губ.

При выработке губно-зубного уклада внимание учащихся обращается на то, что активна только нижняя губа, в то время как верхняя губа нейтральна и приподнята (видны края двух верхних передних зубов), губы натянуты больше, чем при губно-губной артикуляции. Прием непосредственного показа этих укладов можно дополнить фотографиями и схемами губной артикуляции (рис. 1, 2).



Рис. 1



Рис. 2

Сравнивая рис. 1 и 2, необходимо обратить внимание учащихся на следующие различительные артикуляционные признаки; на рис. 1 губы сомкнуты, образуя смычку; на рис. 2 губы разомкнуты, верхняя губа не опускается, а несколько поднята, открывая верхние зубы, нижняя же губа приближена к верхним зубам и образует щель.

Кроме этих различительных признаков, можно остановиться и на общем артикуляционном моменте: и в том и в другом случаях кончик языка удален от основания нижних зубов и все тело языка оттянуто назад, как при артикуляции всех твердых звуков.

Правильность этих артикуляционных укладов может затем контролироваться студентами самостоятельно с помощью зеркала, как на уроке, так и во внеаудиторное время.

При противопоставлении твердых и мягких звуков обоих укладов рекомендуется продемонстрировать непосредственно или с помощью фотографий артикуляций общий признак всех мягких согласных – уклад губ гласного [И], т. е. большую растянутость губ в стороны в отличие от соответствующих твердых. Этот признак хорошо заметен при четком произнесении [Б]-[Б'], [В]-[В'], [М]-[М'] и т. д.

Переднеязычный дорсальный уклад является ведущим в русском языке, так как большинство согласных русских звуков представлено этим укладом: [Т], [Д], [Н], [С], [З], [Ц] и соответствующие мягкие согласные. Этот уклад характеризуется тем, что кончик языка опущен к нижним зубам, а передняя часть спинки языка поднята и является активным артикулирующим органом. Переднеязычный артикуляционный уклад уже не так нагляден, как губной уклад. Если при демонстрации губного уклада, благодаря его непосредственной наглядности, достаточно четкого, в меру утрированного произнесения, то при демонстрации других укладов только этого будет недостаточно. Кроме того, следует иметь в виду, что артикуляция звука происходит мгновенно, и студент не успевает осознать ни отдельные артикуляционные моменты, ни тем более весь артикуляционный комплекс в его динамике [Байдакова, 1992].

Исходя из этого, полезно провести сначала аналитический разбор той или иной артикуляции, выделить из всего артикуляционного комплекса опорные артикуляционные моменты, показать их в статике и только затем переходить к постановке артикуляции в полном виде.

Какие артикуляционные моменты являются опорными для согласных звуков переднеязычного дорсального уклада и какие средства зрительной наглядности могут быть применены при их постановке?

Методически важной артикуляционной чертой дорсального уклада является положение кончика языка у края нижних зубов. Естественно, вычленять этот момент артикуляции особенно важно в том случае, если соответствующие звуки родного языка студентов представлены другим укладом. Например, устойчивый иностранный акцент африканских студентов с английским языком-посредником создается за счет того, что русское [Т] дорсальное заменяется [Т] апикально-альвеолярным, т. е. смычка образуется не передней частью спинки языка при опущенном кончике, а кончиком языка. Другой пример: студенты из Юго-Восточной Азии на месте русских переднеязычных дорсальных [С'], [З'] произносят среднеязычные, при артикуляции которых кончик языка опущен к альвеолам нижних зубов в большей степени, чем при, русских дорсальных. При этом активным органом является не передняя, а средняя часть спинки языка, что изменяет форму щели и акустический эффект [Малахова, 2003].

Рассмотрим, какие приемы и средства зрительной наглядности можно рекомендовать для наглядного показа дорсального уклада.

Положение кончика языка внизу, у нижних зубов, можно показать:

- движением кисти руки: демонстрируя дорсальный уклад, нужно опустить пальцы кисти руки книзу;
- путем непосредственного показа этого артикуляционного момента при раскрытой ротовой полости;
- при помощи демонстрации фотографии артикуляции.

Используя фотографии артикуляций, преподаватель должен обратить внимание студентов прежде всего на этот артикуляционный момент, противопоставив ему апикальное положение кончика языка, при котором кончик языка поднят до смычки с верхними альвеолами.

Демонстрация этого опорного момента должна предшествовать постановке всех звуков дорсального уклада.

При сравнении схем артикуляций сопоставляемых звуков (рис. 3, 4) [Матусевич, Любимова, 1963; Скалозуб, 1963] нужно обращать внимание студентов на все, в первую очередь управляемые, различительные характеристики звуков:

- при артикуляции звука [Т] в русском языке (см. рис. 3) кончик языка находится у нижних зубов, в английском же языке (см. рис. 4) кончик языка поднят;



Рис. 3



Рис. 4

- при артикуляции звука [Т] в русском языке смычка образуется передней частью спинки языка, в английском же – кончиком языка;
- при артикуляции звука [Т] в русском языке большая площадь смычки, чем в английском;
- артикуляция русского и английского [Т] различна также по форме резонатора.

При объяснении дорсальных артикуляций можно указать и на такой артикуляционный момент, как пассивный уклад губ при твердых согласных и некоторую растянутость губ в стороны при соответствующих мягких. Кроме этого, можно дать образное описание формы языка: при звуках дорсального уклада спинка языка выгнута и имеет форму дуги.

Апикальный уклад свойствен русским звукам [Ч], [Ш'], [Л'] [Р']; какуминальный – [Ш], [Ж], [Р], [Л].

Приемы и средства наглядности этих укладов являются теми же, что и при демонстрации звуков дорсального уклада. Разница заключается лишь в том, что с их помощью следует фиксировать внимание учащихся на ином положении кончика и передней части языка.

Апикальный либо какуминальный уклады, при которых кончик языка поднят к альвеолам, можно показать:

– движением кисти руки, повернутой тыльной стороной кверху со слегка согнутыми пальцами;

– путем непосредственного показа либо с помощью фотографии.

Сначала при достаточно раскрытой ротовой полости демонстрируется положение кончика языка, поднятого вверх до смыкания с альвеолами, а затем уже демонстрируется артикуляция в норме в полном виде при необходимом положении губ, нейтральном при [Л], [Л'], [Р], [Р'] и округленном при [Ч], [Ш], [Щ'], [Ж].

При постановке артикуляции шипящих звуков указывается и на такой отличительный признак, по сравнению со свистящими, как место фокуса артикуляции и направленность воздушной струи вверх на характерную форму языка в виде ложки при звуках [Ш], [Ж], [Л].

К звукам заднеязычного уклада относятся твердые [К], [Г], [Х] и соответствующие мягкие [К'], [Г'], [Х']. Этот уклад отличается от всех других тем, что возможности непосредственной наглядной демонстрации уклада и его отдельных артикуляционных моментов очень ограничены. Вычлененные из целой артикуляции такие опорные моменты этого уклада, как подъем задней части спинки языка к границетвердого и мягкого неба при твердых согласных и подъем задне-средней части спинки языка к твердому небу при соответствующих мягких, остаются слабо управляемыми, так как лишены зрительной наглядности. Путем непосредственного показа можно продемонстрировать лишь такой артикуляционный момент, как положение кончика языка у нижних зубов при мягких заднеязычных согласных и его удаленность от них при соответствующих твердых, а также уклады губ: пассивный при [К], [Г], [Х]; углы губ несколько растянуты в стороны при [К'], [Г'], [Х'] [Традиции и инновации..., 1997].

Артикуляционный момент – кончик языка у нижних зубов, и в связи с этим все тело языка продвинуто вперед-вверх, кончик языка удален от нижних зубов, и все тело языка отодвинуто назад-вниз – является опорным для дифференциации мягких и твердых согласных на артикуляционном уровне. Но его лучше демонстрировать на гласных [И] и [Ы], при которых степень раскрытия ротовой полости больше, чем при заднеязычных, а следовательно, и наглядность этого момента больше. Все остальные артикуляционные моменты заднеязычных звуков можно рассматривать только на схемах артикуляций.

Зрительная наглядность артикуляции русских гласных неравноценна. В наибольшей степени она свойственна гласным [А], [О], [У], так как их артикуляция видима благодаря наибольшей степени раствора ротовой полости и участию губ. В работе над гласными преподаватель может в основном опираться на отдельные элементы артикуляции гласных, демонстрируя их непосредственно либо с помощью фотографий артикуляций.

Какие элементы артикуляций гласных можно контролировать зрительно?

– Округление и выдвигание губ вперед, увеличивающие объем резонатора, что свойственно русским гласным [О] и [У]. Кроме работы губ, при постановке артикуляции этих

гласных важно обратить внимание на различную степень их лабиализации: меньшую при [О] и большую при [У].

– Пассивный уклад губ, т. е. нелабиализованный, характерен для русских неогубленных гласных [А], [Э], [Ы], [И].

Этот элемент артикуляции можно наблюдать непосредственно при изолированном произнесении гласных и на фотографии артикуляций, противопоставляя пассивный уклад губному. При очень четком произнесении гласного [И] можно наблюдать большую растянутость губ в стороны в отличие от других неогубленных гласных. В тех случаях, когда вместо гласных нейтрального (пассивного) уклада учащиеся произносят лабиализованные гласные, необходимо ввести зрительный контроль.

– Удаленность кончика языка от основания нижних зубов и отодвинутость всего тела языка при гласных [Ы], [У], [О], [А]. Для гласного [Ы] это основной артикуляционный момент, который можно видеть при достаточном раскрытии ротовой полости.

Для большей наглядности этот элемент артикуляции нужно демонстрировать в сравнении с гласным [И]: при [Ы] кончик языка удален от основания нижних зубов и поэтому невидим, при [И] кончик языка находится у основания и хорошо виден. Зрительный контроль за указанным опорным артикуляционным моментом предупреждает возможное смещение гласного [Ы] с [И] по ряду. Этот же момент артикуляции должен быть опорным при работе над гласными заднего ряда [О] и [У].

– Степень раствора ротовой полости. Этот артикуляционный момент является внешним показателем важного фонологического признака всех гласных – степени подъема языка. Если расположить гласные русского языка по степени уменьшения раствора ротовой полости, то получится следующая последовательность: [А], [Э], [О], [У], [И]. Выделить названный артикуляционный момент нужно для таких пар гласных, как [А] – [Э], [Э] – [И], [О] – [У], чтобы предупредить возможное смещение их по подъему [Логинава, 1997].

Средства зрительной наглядности могут быть применены не только к артикуляционным укладам и их отдельным опорным моментам, выделенным из динамического артикуляционного комплекса, но также и к динамике произношения.

Важную роль играет умение преподавателя продемонстрировать направленность артикуляционного движения. Например, при показе звука [О] студенты должны увидеть, что; в первый момент губы сильно лабиализованы, а затем, к концу звучания, они приходят в нейтральное положение. Демонстрируя слоги типа *мя, тя, ся* и т. п., полезно отразить постепенный переход от губной смычки к открытому и несколько отодвинутому назад гласному через И-образный весьма краткий ненапряженный участок звучания.

При обучении сочетаниям согласных возникает необходимость привлечь внимание студентов к таким особенностям русского произношения, когда некоторые фазы артикуляции звуков утрачиваются, редуцируются. Например, звук [Д] в сочетании *дн* теряет элемент раскрытия смычки.

Большую помощь для наглядного показа не только статических моментов артикуляции, но и ее динамики могло бы оказать создание учебных кинофильмов по фонетике. Необходимость в таких фильмах давно уже назрела. Без сомнения, демонстрация замедленных кинокадров учебных кинофильмов способствовала бы большей эффективности обучения произношению.

Заключение

Подводя итог всему сказанному, можно сделать следующие выводы:

При обучении произношению на начальном этапе необходимость применения зрительной наглядности обусловлена тем, что зрительная наглядность является базой для развития речедвигательных навыков учащихся и самоконтроля.

Применительно к произношению зрительная наглядность заключается в использовании главным образом фотографий и схем артикуляций, иллюстрирующих подготовку к артикуляции, отдельные моменты артикуляции, а также артикуляционные уклады и артикуляционные движения в целом.

Библиография

1. Айман Эль Шейх Али и др. О некоторых принципах «постановки» русской артикуляции в условиях исходного двуязычия. М.: РУДН, 1991. 72 с.
2. Байдакова Ю.Т. Реализация звуковой системы в ситуации обучения неродному языку: автореферат дисс. ... канд. филол. наук. СПб., 1992. 87 с.
3. Кейблз В. Не лучше ли устный период передвинуть в конец? Методика преподавания иностранных языков за рубежом. М., 1967. 252 с.
4. Леонтьев А.А. Слово в речевой деятельности. М.: МГУ, 1965. 123 с.
5. Логинова И.М. Модель описания звукового строя в целях обучения практической фонетике русского языка как иностранного на современном этапе // Лингводидактические аспекты описания языка и гибкая модель обучения. М.: РУДН, 1997. С. 235-243.
6. Малахова М.Г. Совершенствование навыков русского произношения иностранных военнослужащих в вузе: автореферат дисс. ... канд. пед. наук. М., 2003. 26 с.
7. Матусевич М.М., Любимова Н.А. Альбом артикуляций звуков русского языка. М., 1963. 36 с.
8. Скалозуб Л.Г. Палатограммы и рентгенограммы согласных фонем русского литературного языка. Киев, 1963. 144 с.
9. Традиции и инновации в обучении иностранных учащихся в российских вузах // Материалы республиканской научно-практической конференции. Тверь: ГТУ. 1997. 140 с.
10. Чаузова Л.И. К вопросу о формировании слухопроизносительных навыков // Вопросы теоретической и практической фонетики. М.: УДН, 1973. С. 46-51.

The role of visual clarity in teaching foreign students Russian pronunciation

Nataliya A. Kindrya

PhD in Philology,
Associate Professor of the Department of language training,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, 49 Leningradskii av., Moscow, Russian Federation;
e-mail: nkindrya@mail.ru

Abstract

There are different points of view in determining the most effective methods and means of teaching the Russian language both in Russia and abroad. Some linguists believe that the audio-visual method is the only effective in teaching Russian as a foreign language, others prefer the so-called traditional method, the third – the direct method etc. To determine when, in what conditions to use one or the other method, in interaction with what methods it is possible to reach the goal, is the most important and most difficult thing. The use of visual aids gives a great training effect, but subject to certain conditions. Visual aids should be used not in isolation, but only in such a system, which, defining the place of each of the aid based on its specific properties, teaches students to understand and learn new material. The article discusses the role and place of visual aids in the learning process and the use of visual means of presentation in the formation of pronunciation skills of foreign students. The work of the formation of consonants and vowels of the Russian language at the initial stage of training of preparatory faculty students is given as an example. Special attention is paid to the use of means of visual clarity in relation to the articulatory structures of the Russian language.

For citation

Kindrya N.A. (2017) Rol' zritel'noi naglyadnosti pri obuchenii studentov-inostrantsev russkomu proiznosheniyu [The role of visual clarity in teaching foreign students Russian pronunciation]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 7 (2A), pp. 115-125.

Keywords

Russian as a foreign language, the means of visual clarity, articulation patterns, pronunciation, visual-auditory teaching method.

References

1. Aiman El' Sheikh Ali et al. (1991) *O nekotorykh printsipakh "postanovki" russkoi artikul'yatsii v usloviyakh iskhodnogo dvuyazychiya* [On some of the principles of "staging" Russian

- articulation in terms of the initial bilingualism]. Moscow: Peoples' Friendship University of Russia.
2. Baidakova Yu.T. (1992) *Realizatsiya zvukovoi sistemy v situatsii obucheniya nerodnomu yazyku: Avtoref. diss. kand. filol. nauk* [Implementation of the sound system in the situation of teaching non-native language. Doct. Diss. Abstract]. Leningrad.
 3. Cables V. (1966) How do we teach comprehension? *Modern language journal*, 50 (3), pp. 31-50.
 4. Chauzova L.I. (1973) K voprosu o formirovanii slukhoproiznositel'nykh navykov [On the question of the formation of auditory skills]. In: *Voprosy teoreticheskoi i prakticheskoi fonetiki* [Questions of theoretical and practical phonetics]. Moscow: Peoples' Friendship University, pp. 46-51.
 5. Leont'ev A.A. (1965) *Slovo v rechevoi deyatel'nosti* [The word in speech activity]. Moscow: Moscow State University.
 6. Loginova I.M. (1997) Model' opisaniya zvukovogo stroya v tselyakh obucheniya prakticheskoi fonetike russkogo yazyka kak inostrannogo na sovremennom etape [The model description of the sound system for the purpose of teaching practical phonetics of Russian as a foreign language at the modern stage]. In: *Lingvodidakticheskie aspekty opisaniya yazyka i gibkaya model' obucheniya* [Linguo-didactic aspects of the language description and flexible training model]. Moscow: Peoples' Friendship University of Russia, pp. 235-243.
 7. Malakhova M.G. (2003) *Sovershenstvovanie navykov russkogo proiznosheniya inostrannykh voennosluzhashchikh v vuze: avtoreferat dis. ... kand.ped. nauk* [Improving the skills of the Russian pronunciation of foreign military personnel at the University. Doct. Diss. Abstract]. Moscow.
 8. Matusевич M.M., Lyubimova N.A. (1963) *Al'bom artikulyatsii zvukov russkogo yazyka* [The album of articulations of the Russian language sounds]. Moscow.
 9. Skalozub L.G. (1963) *Palatogrammy i rentgenogrammy soglasnykh fonem russkogo literaturnogo yazyka* [Palatograms and radiographs of consonant phonemes of the Russian literary language]. Kiev: Kiev University.
 10. Traditsii i innovatsii v obuchenii inostrannykh uchashchikhsya v rossiiskikh vuzakh [Traditions and innovations in teaching foreign students in Russian universities] (1997). *Materialy respublikanskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Proc. of the Republican scientific and practical conference]. Tver: GTU Publ.