

15
с-506

На правах рукописи

Смирнова Елена Анатольевна

**Межполушарная асимметрия мозга и обучени
иностранному языку в подростковом возрасте**

19.00 07.-педагогическая психология

АВТОРФЕРАТ

**ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАУК**

Москва - 1999

Работа выполнена на кафедре психологии
Московского педагогического университета

Научный руководитель -

кандидат психологических наук,
профессор В.Г. Степанов

Официальные оппоненты -

член-корреспондент РАО, лектор
психологических наук, профессор
В.М. Шкловский,
кандидат психологических наук,
доцент Кабардов М.К.

Ведущее учреждение -

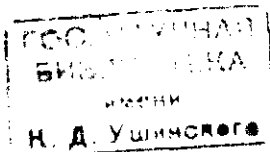
Институт возрастной физиологии РАО

Защита состоится «16» Сентября в 1999 г. на заседании диссертационного
совета К.113.11.09. по присуждению ученой степени кандидата психологических наук
в Московском педагогическом университете по адресу:
107005, Москва, ул. Радио, д. 10-а.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке
Московского педагогического университета

Автореферат разослан «16» сентября 1999 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета К.113.11.09.
кандидат педагогических наук,
доцент



Общая характеристика работы

Актуальность исследования. В последнее время в связи с изменениями, происшедшими в нашем обществе и вызвавшими перестройку во всех его сферах, значительно расширились области применения и использования иностранных языков. Интеграция России в мировое сообщество заставила по-новому взглянуть на многие вещи, в частности, на проблему обучения иностранному языку. В настоящее время ощущается заметная нехватка специалистов, владеющих иностранным языком. Несмотря на появление большого количества курсов и факультетов иностранных языков, внедрение новых методик преподавания, включение иностранного языка в учебный план уже с первого класса некоторых общеобразовательных школ, проблема знания иностранного языка и владения им остается нерешенной, поскольку современные технологии обучения иностранному языку, к сожалению, не носят адресного характера, то есть в них отсутствует именно та дифференциация, на необходимость которой указывает Н.Д. Никандров, отмечая, что в области обучения необходимо "осуществлять принцип дифференциации, т.е. образовательных различий в зависимости от способностей и интересов учащихся и их групп" (Никандров, 1997, с.130). Эту мысль продолжают слова Л. Якововича: "Ключ к решению этой проблемы (эффективности преподавания иностранного языка. - Е.С.)... лежит в индивидуализированном преподавании языка - достаточно гибком, чтобы отвечать интересам отдельных учащихся и требованиям момента" (Яковович, 1976, с.134).

Актуальность исследования вызвана противоречием между устойчивыми индивидуально-типическими особенностями подростков в овладении иностранным языком и односторонним применением обучающих технологий на фоне повышающихся требований к использованию иностранного языка. Актуальность исследования связана и с необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению, потребностью в использовании новых методов и методик, имеющих более широкие возможности и больший эффект обучающего воздействия.

Объект исследования: познавательная деятельность личности подростков.

Предмет исследования: обусловленные межполушарной асимметрией мозга индивидуально-типические особенности подростков, выявленные в процессе обучения иностранному языку.

Цель исследования: экспериментально-теоретическое изучение закономерностей межполушарной асимметрии мозга и их влияния на индивидуально-типические особенности подростков при овладении иностранным языком.

Гипотеза исследования: эффективность овладения иностранным языком подростками существенно повысится, если разработать и применять методики, учитывающие индивидуально-типические особенности подростков, обусловленные межполушарной асимметрией мозга, и активизирующие доминирующий тип овладения иностранным языком.

Задачи исследования:

1. Осуществить анализ научной литературы по проблеме исследования
2. Провести пилотажный эксперимент для подбора методов и методик, соответствующих цели исследования.
3. Изучить особенности зрительной, моторной и слуховой асимметрии и способов восприятия подростков.
4. Выявить особенности усвоения иностранного языка подростками и типы овладения иностранным языком:
 - а) уровень достижений подростков по ряду характеристик владения иностранным языком;
 - б) особенности памяти и показатели вербального и невербального интеллекта подростков с различными типами овладения иностранным языком;
 - в) особенности коммуникативного поведения подростков и восприятия ими иноязычной речи на слух;
 - г) особенности личности подростков.
5. Проанализировать успеваемость подростков с различными типами овладения иностранным языком при традиционном методе обучения иностранному языку.
6. Провести формирующий эксперимент с целью повышения эффективности обучения подростков иностранному языку, используя принцип активизации доминирующей индивидуальной стратегии усвоения иностранного языка.
7. Разработать методические рекомендации для учителей иностранного языка.

Методологической основой исследования являются субъектно-деятельностная теория (С.Л. Рубинштейн, А.В. Брушилинский и др.), теория содержательного обучения (В.В. Давылов и др.) и теоретические положения работ ведущих отечественных педагогов (П.Д. Никандров и др.).

Методы исследования: В работе применялись следующие методы психологического исследования: теоретический анализ психолого-педагогической литературы; метод наблюдения; формирующий эксперимент, лабораторный эксперимент; естественный эксперимент, беседа; лонгитудинальный метод; анкетирование; анализ продуктов деятельности; тестирование: диагностика вербального и невербального интеллекта (тест Д. Векслера - вариант WISC - R); тесты на определение мануальной асимметрии (тест Я.Черначека; методика асимметрии времени реакции рук И.В. Ларина,

тест на определение мануальной доминантности Безруких М.М. и Князевой М.Н.), слухоречевой асимметрии (тест Д. Кимуры), зрительной асимметрии (проба Розенбаха и тест "карта с дырой") - для выявления профиля латеральной организации мозга (ЛЛО); методика "Постепенного уточнения расфокусированного с помощью диапроектора изображения" для определения способа зрительного восприятия (автор В.Г. Степанов); личностный опросник Р. Кеттелла, или шестнадцатифакторный личностный опросник (16 PF) для изучения особенностей личности (подростковый вариант); экспертные оценки для определения достижений подростков по целому ряду характеристик владения иностранным языком (разработанных М. К. Кабардовым); определение степени обученности учащихся (автор методики В.Н. Симонов); статистические методы обработки экспериментального материала.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. На современном этапе научных исследований индивидуализация и дифференциация обучения в общеобразовательной школе предполагает учет обусловленных межполушарной асимметрией мозга индивидуально-типических особенностей подростков при овладении иностранным языком. Психологическое исследование индивидуальных стратегий усвоения иностранного языка в подростковом возрасте позволяет существенно углубить характеристику индивидуальных стратегий деятельности. Когнитивно-лингвистический тип овладения иностранным языком более характерен для левополушарных подростков, коммуникативно-речевой тип - для правополушарных.
2. Знание закономерностей и механизмов когнитивно-лингвистического и коммуникативно-речевого типов овладения иностранным языком имеет решающее значение для создания эффективных технологий обучения иностранным языкам, ряд вариантов которых разработаны и апробированы автором.
3. Эффективность обучения иностранному языку существенно повышается, прежде всего, благодаря целенаправленному развитию индивидуальной стратегии деятельности. Оно осуществляется при использовании методик, учитывающих закономерности функционирования и взаимодействия обоих полушарий мозга и направленных на активизацию доминирующего типа овладения иностранным языком.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые экспериментально и теоретически было обосновано влияние обусловленных межполушарной асимметрией мозга индивидуально-типических особенностей подростков на эффективность процесса обучения иностранному языку; экспериментально выявлены оптимальные способы сочетания методик преподавания

иностранным языком, учитывающие особенности индивидуальных стратегий деятельности; проведена разработка и апробация новой методики обучения иностранным - французскому и английскому - языкам, учитывающей индивидуально-типические особенности обучаемых - подростков и младших школьников; проведено изучение обусловленных межполушарной асимметрией мозга индивидуально-типических особенностей учащихся в процессе обучения тем иностранным языкам - французскому, английскому и китайскому; выявлено влияние специфики изучаемого языка на процесс его усвоения; осуществлена разработка и апробация новой методики определения право- и леворукости при помощи прибора, созданного сотрудником Института Высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН И.В. Лариным (Ларин, Степанов, Хатемлянская, 1995); в процессе обучения иностранному языку был использован автоматизированный речевой аппарат - верификатор произнесений, разработанный группой сотрудников ИШИ РАН и предназначенный для обучения иноязычному произношению (Махонин, Степанов, Смирнова, 1999).

Теоретическую значимость представляют:

- изучение проблемы индивидуально-типических особенностей подростков, обусловленных межполушарной асимметрией мозга, для теории и практики индивидуализированного и дифференцированного обучения;
- установление факта влияния обусловленных межполушарной асимметрией мозга индивидуально-типических особенностей подростков (прежде всего индивидуальных стратегий усвоения иностранного языка) на успешность обучения иностранному языку;
- получение выводов, свидетельствующих о теоретически обоснованном и практически выполнимом сочетании методик обучения иностранному языку, ориентированных на индивидуальную стратегию усвоения иностранного языка в подростковом возрасте и обеспечивающих наибольшую эффективность усвоения иностранного языка.

Практическая значимость заключается в том, что экспериментальные и теоретические результаты исследования дают материал для разработки новых эффективных педагогических технологий, основанных на особенностях индивидуальных стратегий деятельности. На основе данных исследования разработаны рекомендации педагогам, психологам и методистам по повышению эффективности процесса обучения в средней школе и в ВУЗе в русле теории индивидуализированного и дифференцированного обучения. Результаты работы позволяют значительно повысить эффективность обучения иностранному языку и успеваемость подростков, выдвигают ряд требований к педагогу и его стилю деятельности, содержат методические рекомендации по организа-

ции учебных занятий и рекомендации по применению новейших компьютерных средств обучения.

Достоверность результатов проведенного исследования достигалась методологической обоснованностью исследования, широтой и комплексностью методического обеспечения, достаточного для получения достоверных статистических выводов, количеством испытуемых и числом проведенных опытов, адекватным подбором методов статистической обработки данных.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась в ручном варианте и на компьютере PENTIUM 100 с использованием специального программного обеспечения SPSS (Statistical Package Social Sciences for IBM), предназначенного для исследований в области общественных наук.

Апробация результатов исследования. Основные результаты исследования были изложены в докладах

на международных конференциях: «Инновационные процессы в профессионально - педагогическом образовании» (Москва, 1995г.); «Информатизация правоохранительных систем» (Москва, 1996г.); «Актуальные педагогические проблемы социальной психологии развития» (Минск, 1998г.);

на межвузовской конференции: «Развитие самооценной активности учащихся» (Балашов, 1996г.);

на научной конференции Института психологии РАН "Психологическая наука: традиции, современное состояние и перспективы" (Москва, 1997),

на научных конференциях МПУ (Москва, 1996, 1997гг.);

на IX сессии РАО (Российского акустического общества) "Современные речевые технологии" (Москва, 1999г.);

на заседаниях кафедр педагогики, педагогических технологий и психологии Рязанского государственного педагогического университета имени С.А.Есенина (Рязань, 1999г.);

на конференции учителей в муниципальном лицее № 21 г. Иваново (Иваново, 1999г.).

Основные результаты проведенного исследования и теоретические материалы диссертации отражены в 15 публикациях автора.

Внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования использовались при работе со студентами 1-3 курсов на лингвистическом факультете МПУ, с младшими школьниками 1-го класса и подростками 5-6 классов в школе "Возрождение" и с подростками 5-6 классов в школе №5 города Королева.

Структура и объем диссертации. Работа изложена на 251 странице машинописного текста (из которых 72 страницы занимают приложение и список литературы) и содержит 5 таблиц и 7 рисунков. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (312 наименований, в том числе 31 на иностранных языках) и 10 приложений. В приложениях приведены результаты статистической обработки экспериментальных данных; таблицы, протоколы исследования мануальной, слухоречевой и зрительной асимметрии; образцы описаний учащимися предъявляемого изображения; описание формирующего эксперимента по обучению иноязычному произношению с использованием мультимедийных обучающих программ; описание результатов апробации метода для определения мануальной асимметрии; описание формирующего эксперимента по обучению английскому языку в младших классах; результаты исследования индивидуально-типических особенностей студентов при изучении китайского языка и влияния особенностей изучаемого языка на процесс его усвоения.

Основное содержание работы

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы исследования, определяются объект, предмет, цель, задачи работы, раскрываются ее практическая значимость и новизна, кратко описываются методы исследования, излагается структура диссертации, формулируются положения, выносимые на защиту.

Первая глава - "Проблема межполушарной асимметрии мозга и процесс обучения иностранному языку" - содержит литературный обзор и формулировку проблемы. Глава состоит из трех параграфов.

В первом - "Познавательная деятельность личности и проблема межполушарной асимметрии мозга" - содержится краткий экскурс в историю вопроса, рассматривается познавательная деятельность личности как объект психологического исследования. Данный этап исследований в области познавательных процессов и стилей деятельности характеризуется разработкой подхода к определению значения и специфики индивидуально-типических особенностей обучающихся в целях учета этих особенностей для повышения эффективности процесса обучения. Межполушарная асимметрия мозга рассматривается как одна из основ индивидуально-типических особенностей учащихся, проявляемых в познавательной деятельности. Подчеркивается необходимость разработки вопросов, связанных с межполушарной асимметрией мозга, для оптимизации процесса обучения.

Эволюция представлений о функциональной специализации полушарий в онтогенезе двигалась от концепции эквипотенциальности полушарий к концепции прогрессивной латерализации. Одно из центральных положений нейропсихологической теории мозговой организации высших психических функций,

сформулированных А.Р. Лурия (1963, 1973), состоит в том, что мозг при реализации любой психической функции работает как парный орган. Т.е. при осуществлении любой психической функции "задействованы" оба полушария головного мозга, каждое при этом выполняет свою роль. Согласно современным представлениям, сложившимся в "науках о мозге" (neurosciences), закономерности межполушарного взаимодействия и межполушарной асимметрии как частного случая взаимодействия относятся к важнейшим, фундаментальным закономерностям работы мозга как единой системы. Поэтому не случайно, что показатели межполушарной асимметрии, как свидетельствуют об этом литературные данные, обнаруживают корреляцию с особенностями протекания различных психических процессов (Бианки, 1989; Бианки и др., 1996). В психологической литературе используется понятие "полушарность", которое часто трактуется как "рукость", т.е. как предпочтение правой, левой руки или их равенство в различных двигательных актах: правшество, левшество, амбидекстрия

Хотя вопрос о генезисе межполушарной организации мозга не решен окончательно, большинство аргументов (облепсихологических, клинических, педагогических) свидетельствуют в пользу существования определенных генетических механизмов, детерминирующих межполушарные отношения, чему не противоречит признание факта влияния внешней среды на процесс формирования этих отношений. По данным исследований Института возрастной физиологии РАО, в обычном классе может быть 20-25 % леворуких детей. Поэтому современные исследователи много внимания уделяют проблеме леворукости. Большой вклад в изучение данной проблемы внесли М.М. Безруких (1995, 1996), М.П. Князева (1996), Доброхотова Т.Л., Брагина Н.Н. (1975, 1980, 1994). Проблема право-леворукости является весьма сложной. В нашей стране до сих пор сохраняется традиция переучивать левшей, что подтверждается фактом заметного падения процента леворуких детей в старших классах (Айрапетянц, 1987).

Важной составляющей познавательной деятельности личности является ее когнитивный стиль - определенный способ приема и переработки информации. Индивидуальные различия когнитивных стилей характеризуются рядом противопоставлений: "полезависимость-полнезависимость", "экстраверсия-интроверсия"; "гибкость-узость"; "конвергентное" и "дивергентное" мышление (Burke, Chrisler, 1989; Coren, 1995; "Когнитивные стили", 1986). Э.А. Голубевой и ее сотрудниками были выделены следующие параметры, лежащие в основе индивидуального стиля деятельности: "аналитичность - синтетичность", "саморегуляция - активность", "сукцессивность - simultанность", "абстрактность - конкретность", "последовательность построения логических операций - целостность восприятия" и т.д. (1983, 1984, 1986, 1994). В основе этих дихотомий лежит механизм межполушарного взаимодействия как отражение деятельности мозга в целом (Лурия, 1969; Пикловский, 1994, 1997; Хомская,

1987, 1996; Хомская, Ефимова, 1980, 1990, 1991; Ерсмеева, 1989; Амасьянц, 1999; Levy, 1980).

Показана связь "полушарности" ("рукости") с эмоционально-личностной сферой и познавательными процессами. Сотрудниками лаборатории физиологии зрения Института физиологии им. И.П. Павлова А.А. Невской, Л.И. Леушиной и М.Б. Павловской (1981, 1985, 1990) получены обширные данные о различиях в обработке информации обоими полушариями головного мозга. Этому же вопросу посвящены работы Т.А. Доброхотовой (1988) и Т.Н. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной (1980, 1975, 1994), которые выдвинули пространственно-временную гипотезу функциональной асимметрии мозга.

Асимметрия мозга изучается в связи с проблемой индивидуализации обучения (Степанов, 1989, 1991; Кабардов, 1989, 1997, 1999). Разработка данной проблемы идет в двух направлениях. Первое направление предполагает исследование особенностей динамики межполушарной асимметрии мозга при выполнении какой-либо деятельности или при обучении (Ермаков, 1988; Котик, 1992; Курасв, 1982). Второе связано с изучением влияния типа межполушарной асимметрии на эффективность обучения (Степанов, 1979, 1990; Хомская и др., 1997; Кабардов, 1983, 1997, 1999; Коновалов, Отмахова, 1984; Annett, Kilshaw, 1982; O'Boyle, Pellig, 1989).

Очень важно, в связи с этим направлением работы, отметить исследования В.Г. Степанова (1963, 1979, 1983, 1989, 1990, 1991, 1992, 1994), который выявил психологические особенности перцептивной деятельности школьников, связанные с межполушарной асимметрией мозга. Им также разработаны психолого-педагогические рекомендации по учету данных особенностей в учебно-воспитательной работе. При обучении необходимо ориентироваться на специфику и особенности различных способов приема и переработки информации. Изучение межполушарной асимметрии мозга человека на основе данных о роли каждого из полушарий в организации перцептивных процессов позволяет с большей вероятностью прогнозировать эффективность сложных видов деятельности, в том числе и обучения. Взаимосвязь индивидуального и типического имеет важное значение в контексте проблемы типологизации познавательной деятельности.

Степень выраженности асимметрии, усовершенствование и усложнение механизмов межполушарного взаимодействия является продуктом онтогенетического развития, особенностей обучения личности. Психологические особенности функционирования полушарий мозга проявляются в когнитивном стиле личности, следовательно, межполушарная асимметрия является основой индивидуально-типических особенностей личности, проявляемых в познавательной деятельности.

Во втором параграфе - "Проблема возрастного и индивидуально-типического при обучении иностранному языку" - дается теоретический анализ

литературы по проблеме соотношения возрастного и индивидуально-типического в усвоении иностранного языка учащимися.

Тесная взаимосвязь возрастных и индивидуально-типических особенностей может в некоторых случаях приводить к усилению или, по выражению В. Э. Чудновского, "сложению" этих особенностей.

Проблема способностей к усвоению иностранного языка (ИЯ) тесно связана с вопросами повышения эффективности обучения ИЯ, что в трактовке психологии иностранного языка звучит как проблема соотношения способностей и возраста при усвоении ИЯ. В усвоении ИЯ важное значение имеет учет возрастных особенностей учащихся, а именно: неравномерность психического развития, определенные сензитивные периоды. Структура иноязычных способностей определяется во многом именно связанными с межполушарной асимметрией мозга способами приема и переработки информации.

Изучение межполушарной асимметрии мозга позволяет дополнить конкретным содержанием понятия индивидуально и дифференцированного подхода к обучению. Знание индивидуально-типических особенностей обучающихся имеет определяющее значение при усвоении различных дисциплин, в том числе и ИЯ. К индивидуально-типическим особенностям учащихся относятся: профиль межполушарной асимметрии мозга, вербальные и невербальные компоненты способностей, уровень развития памяти, качества, определяющие возможности общения, свойства личности и т.д. "Мозаика" способностей к ИЯ детерминирована межполушарной асимметрией мозга, в которой, собственно, и заложена основа устойчивых индивидуальных особенностей соотношения образно-эмоционального и понятийного в психическом отражении окружающей действительности. Комплексное изучение проблемы обучения и усвоения ИЯ с учетом индивидуальных различий в способностях, природной их обусловленности (задатков) было предпринято М.К. Кабардовым, изучавшим два типа овладения ИЯ - коммуникативный и некоммуникативный (или "интуитивно-чувственный" и "рационально-логический", по Б.В. Беляеву, или интуитивный тип "Джонс" и рефлексивный тип "Смит", по Kawszynski, 1951) при интенсивном методе обучения ИЯ взрослых. Первый тип оказался в большей степени связан с преобладанием первосигнальных функций, с выраженностью произвольных видов запоминания и интеллектуальной деятельностью, а также с более лабильной нервной системой. Второй тип связан с относительным преобладанием второсигнальных функций, с более инертной нервной системой. Для представителей коммуникативного типа овладения ИЯ более адекватен интенсивный метод обучения, в то время как для представителей некоммуникативного типа более подходит традиционный метод, так как он наиболее полно реализует их склонность к "аналитическому" овладению языком, их логико-грамматические аспекты склонностей и способностей к языку (Кабардов, 1983). Следует отметить, что подобные типы овладения ИЯ - коммуникативно-речевой и когнитивно-лингвистический (термин М.К. Кабардова) - были выяв-

лены не только на взрослом контингенте, но и среди школьников. Исследования М.К. Кабардова (1983, 1997), Г.А. Мактамкуловой (1996) подтверждают существование данных обоих типов овладения ИЯ в младшем, среднем и старшем школьном возрастах.

Несмотря на проводимые в нашей стране и за рубежом исследования в области взаимосвязи межполушарной асимметрии мозга и процесса обучения, рано говорить о широком внедрении результатов этих исследований в практику обучения. Обучение, построенное с учетом знания индивидуально-типических особенностей обучаемых, неизбежно должно развивать их природные задатки и облегчать процесс усвоения знаний, подготавливая тем самым почву для слияния двух цивилизаций: Восточной, ориентированной, в значительной степени, на правополушарный способ приема и переработки информации, и Западной, ориентированной, в свою очередь, преимущественно на левополушарный способ приема и переработки информации.

В третьем параграфе - "Методы обучения иностранным языкам" - дается обзор истории методов обучения ИЯ, которое шло по направлению формулирования цели, уточнения методических принципов и приемов, конкретизации содержания обучения, определения специфических особенностей ИЯ, решения вопроса о соотношения языка, речи, коммуникации и соответствующих им видов способностей и компетенции. В настоящее время развитие методики преподавания ИЯ связано с конкретизацией целей обучения. В обучении речевой деятельности четко обозначилась тенденция к усилению коммуникативной направленности учебного процесса.

Приводится сравнительный анализ двух методов обучения: традиционного и коммуникативного. Существующие технологии обучения ИЯ относятся к двум группам методов: методы, основанные на таких принципах, как произвольность, поэтапность усвоения средств языка, развернутость, отнесенность речи на второй план, аналитичность и опора на логико-грамматический и теоретический аспекты, и методы, ориентированные на произвольные, недостаточно осознаваемые способы овладения речью. Первая группа методов известна под такими названиями, как переводно-грамматические, аналитические, сознательно-сопоставительные. Вторая же группа объединяет натуральные, прямые или интенсивные, ситуационные, коммуникативные методы. Для реализации принципов дифференциации и индивидуализации обучения необходима такая организация учебно-воспитательной работы, которая смогла бы обеспечить реализацию имеющихся способностей обучающихся. А это, в свою очередь, предполагает не только знание возрастных и индивидуально-типических особенностей учащихся при обучении ИЯ, представление о возможностях преподавателя и его индивидуальном стиле деятельности, но и выбор адекватной методики обучения, учитывающей эти факторы.

Во второй главе - "Экспериментальное исследование процесса обучения иностранному языку в подростковом возрасте" - проанализированы результаты

исследования и обобщены данные формирующего эксперимента. Глава состоит из трех параграфов.

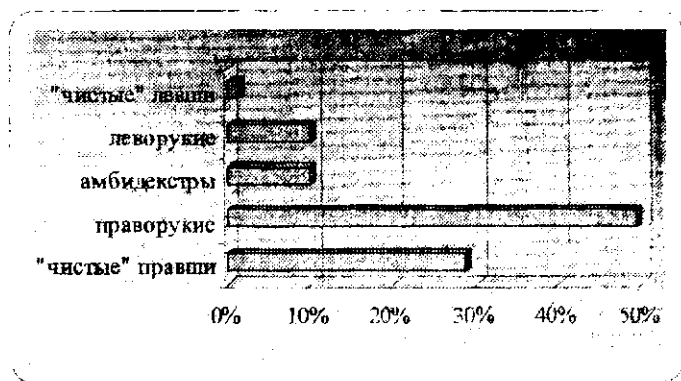
В первом параграфе - "Методология и организация исследования" - описываются организация и условия проведения исследования, состав испытуемых, дается подробная характеристика использованных методов и методик, этапов экспериментальной работы.

Исследование осуществлялось поэтапно. В исследовании приняли участие 211 испытуемых, из них 142 испытуемых - младшие подростки, 40 - младшие школьники, 29 - студенты младших курсов МГГУ.

Во втором параграфе - "Индивидуально-типические особенности подростков в процессе овладения иностранным языком: констатирующий эксперимент" - представлены данные, полученные в результате изучения процесса усвоения иностранного языка подростками перед началом формирующей работы.

Особенности межполушарной организации мозга проявляются в типах ПЛО (профиль латеральной организации мозга) и обнаруживают достоверную связь с познавательной сферой личности, с особенностями когнитивного стиля. Было выделено 11 вариантов ПЛО среди 140 испытуемых подросткового возраста, которые распределились по следующим группам: а) "чистые" правши, б) праворукие, в) амбидекстры, г) леворукие и д) "чистые" левши (см. рис. 1).

Рис. 1. Диаграмма:
Распределение вариантов профиля латеральной организации мозга среди подростков



Наиболее однородные результаты дают представители крайних типов ПЛО - "чистые" правши и "чистые" левши с леворукими. Полученные данные подтверждают факт существования всех пяти типов ПЛО, выделенных Е.Д. Хомской в ее исследованиях. Результаты анализа выделенных типов ПЛО были сопоставлены с результатами, полученными с помощью методики определения

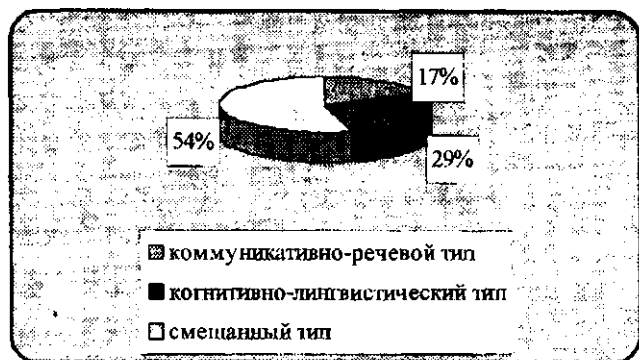
способа зрительного восприятия. Среди испытуемых данного возраста имеются представители детализирующего, угадывающего и смешанного способов зрительного восприятия, однако преобладают представители угадывающего способа. "Чистые" правши и леворукие характеризуются детализирующим способом зрительного восприятия, в то время как леворукие и "чистые" левши - угадывающим способом восприятия.

Для изучения выраженности языковой и речевой компетенции подростков мы использовали предложенную М.К. Кабардовым систему, по которой оценивались достижения каждого учащегося по целому ряду характеристик владения французским языком. Следует отметить, что эта система была нами успешно апробирована при изучении процесса овладения китайским языком студентами лингвистического факультета МПУ и процесса овладения английским языком младшими школьниками. Были выделены два показателя: "Речь", обозначающий коммуникативно-речевую компетенцию учащегося (быстрота вербальной реакции; легкость понимания обращенной речи; легкость актуализации лексического запаса; степень владения связной устной речью; легкость переключения с одной темы на другую и т.д.), и "Язык", обозначающий языковую компетенцию (распознавание звучащего слова; нормативное произношение; степень владения грамматикой ИЯ; объем лексических единиц; навыки чтения; элементарное письмо - запись под диктовку без коммуникативной цели). В качестве экспертов выступили: два преподавателя французского языка и наблюдатель (психолог). Оценки производились по 10-балльной системе.

Были выделены три группы учащихся, различающихся по степени выраженности речевой (коммуникативной) или языковой (лингвистической) компетенции (см. рис.2). В первую группу вошли лица, обнаружившие более высокие показатели по оценкам "Речь". Во вторую группу вошли те, кто получил более низкие оценки по этому показателю, но зато более высокие по "Языку". Сравнение представителей коммуникативно-речевого и когнитивно-лингвистического типов овладения ИЯ по десяти параметрам показало статистически значимое различие между ними по каждому из этих параметров на уровне $p < 0.001$. Остальные испытуемые вошли в смешанную группу, т.е. они получили приблизительно одинаковые оценки по параметрам "Язык" и "Речь".

Рис.2. Диаграмма:

Распределение типов овладения ИЯ среди подростков



Каждый из выделенных типов овладения ИЯ имеет устойчивые психологические и психофизиологические характеристики.

Анализ показателей успеваемости представителей выделенных типов овладения ИЯ свидетельствует, что наиболее успешными при традиционной форме обучения ИЯ являются представители когнитивно-лингвистического типа - "лингвисты" (термин М.К. Кабардова - Е.С.), наименее - представители коммуникативно-речевого типа - "коммуникаторы" (также термин М.К. Кабардова - Е.С.). Для получения более объективных данных о познавательной деятельности учащихся были использованы четыре субтеста теста Д. Векслера - 4, 5, 7 и 9 (Анастаси, 1982) для исследования интеллектуальных особенностей выделенных типов овладения ИЯ, в частности, соотношения вербальных-невербальных компонентов способностей. Результаты анализа данных с использованием критерия Стьюдента (t-критерия) показали статистически значимое ($p < 0.001$) превосходство "лингвистов" над "коммуникаторами" по субтестам 4 и 5 и превосходство "коммуникаторов" над "лингвистами" по субтестам 7 и 9 теста Векслера. То есть у представителей коммуникативно-речевого типа доминируют невербальные, а у представителей когнитивно-лингвистического типа - вербальные компоненты интеллектуальных способностей. Смешанный тип оказался носителем и тех и других признаков.

При исследовании особенностей зрительной и слуховой памяти нами были использованы методики:

I. Методика "Память на образы".

II. Методика "Заучивание 10 слов" (методика предложена А.Р. Лурия).

При отборе методик мы обращали внимание на следующие факторы:

а) канал ввода информации (зрительный - слуховой);

б) вид материала (образный - вербальный).

Имеются статистически значимые различия в оценках зрительной памяти ($p < 0.001$), свидетельствующие о более высоком уровне развития зрительной

памяти у "лингвистов", по сравнению с "коммуникаторами". Что касается слуховой памяти, то анализ составленных кривых запоминания позволил сделать следующие выводы: "коммуникаторы" лидируют в количестве правильно воспроизведенных и удержанных слов.

Кроме того, в процессе наблюдения изучался и объем слуховой оперативной памяти: умение или неумение удерживать в памяти фразу определенной длины (повторение слов и фраз вслед за учителем или магнитофонной записью). Здесь лидируют "коммуникаторы". Они гораздо лучше, чем "лингвисты" запоминают фразы, произнесенные учителем, или услышанные на магнитофоне. Они также лучше удерживают эти слова и фразы в памяти и воспроизводят их отсрочено.

Что касается личностных характеристик, то тут обозначились четкие различия между коммуникативно-речевым и когнитивно-лингвистическим типами овладения ИЯ. Согласно анализу полученных данных, у коммуникативно-речевого типа статистически значимо чаще встречаются высокие оценки по факторам:

1. I+ (эмоциональность);
2. Q3 (импульсивность);

и низкие оценки по фактору F+ (доминантность).

У представителей когнитивно-лингвистического типа статистически значимо чаще встречаются высокие оценки по факторам:

1. B+ (вербальный интеллект);
2. J+ (индивидуализм);
3. Q2+ (независимость, самодостаточность);

и низкие оценки по факторам:

1. A+ (открытость, общительность);
2. F+ (экспрессивность, беспечность).

Анализируя полученные данные, можно заключить, что коммуникативно-речевой тип отличается экспрессивностью и импульсивностью, более высокими активностью и общительностью. Представители когнитивно-лингвистического типа, напротив, являются осторожными, замкнутыми, ригидными и формальными в общении, что подтверждается результатами наблюдения.

Что касается коммуникативного поведения подростков во время занятий, то, как показывает наблюдение, существуют значимые различия между представителями когнитивно-лингвистического и коммуникативно-речевого типов овладения ИЯ. Последние отличаются высокой коммуникативной активностью как на занятиях, так и в ходе общения с носителями языка, в отличие от представителей когнитивно-лингвистического типа.

Кроме того, в данном параграфе представлены и проанализированы итоги лонгитюдного исследования индивидуально-типических особенностей ярких представителей двух крайних типов овладения ИЯ. В течение 4-х лет за ними велось наблюдение, и проводились занятия ИЯ с использованием разработанной нами методики.

В третьем параграфе - "Процесс овладения иностранным языком в подростковом возрасте: формирующий эксперимент" - представлены и проанализированы итоги формирующего эксперимента на основе использования разработанной нами методики преподавания ИЯ, учитывающей обусловленные межполушарной асимметрией мозга индивидуально-типические особенности подростков при овладении ИЯ. Сопоставлены результаты диагностики изменений в познавательной деятельности подростков экспериментальной и контрольной группы. В эксперименте участвовали 140 подростков.

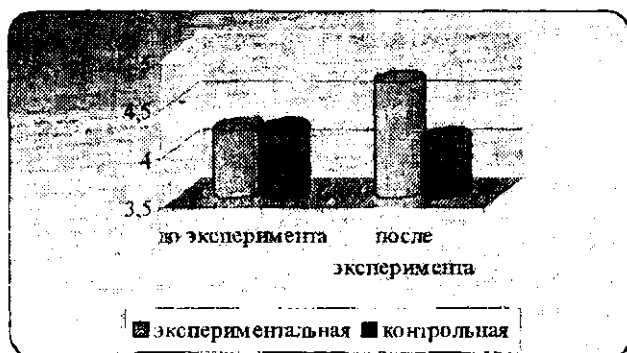
Дано обоснование и изложение основных принципов использованной в ходе формирующей работы методики преподавания ИЯ. При разработке данной методики учитывались индивидуально-типические особенности подростков в овладении ИЯ - типы овладения ИЯ, и делался упор на развитие доминирующей стратегии усвоения ИЯ подростками. В основе данной методики лежат три фактора: фактор ученика (предполагающий учет индивидуально-типических особенностей учащихся), фактор педагога (предполагающий представление об индивидуальном стиле деятельности педагога) и фактор метода (предполагающий выбор адекватной особенностям ученика и возможностям педагога обучающей технологии). Данная методика опиралась на принципы традиционной и коммуникативной технологий обучения ИЯ. При разработке методики мы также руководствовались принципом реальности - то есть возможностью использовать данную методику в условиях современной школы. На занятиях учитель и ученики выступали как партнеры по общению, хотя это имело более важное значение для учеников, чем для учителя. При разработке нашей методики мы также ориентировались на мотивацию овладения языком: речь идет о динамике перехода от одной мотивационной доминанты к другой и системной опоре на различные виды мотивов. Особое внимание уделялось обучению стандартам общения и поведения, принятых в стране изучаемого языка - Франции. Также использовались: экскурс в историю ИЯ, сравнительный анализ грамматических форм и конструкций, лингвистические задачи, обучение двустороннему переводу (в том числе и на примере поэтических произведений) и т.д. Кроме того, на занятиях применялся и речевой тренинг, в ходе которого происходило превращение языкового материала в поток живой речи.

На занятиях также использовались игровые моменты (Пидкасистый и соавт., 1985). Музыка, звучащая на уроках - песни, произведения современных и классических композиторов (в основном французских) - выполняла помимо расслабляющей функции и функцию приобщения к культуре страны изучаемого языка. Большое внимание при разработке методики преподавания ИЯ уделялось роли эмоций и созданию положительного эмоционального фона на занятиях, что столь важно в процессе обучения (Дашкевич, 1985). Кроме того, нашим учащимся предоставлялась возможность общения с носителями французского языка. Применяемая нами методика позволила учащимся с разных сторон взглянуть на изучаемый ими язык. И впоследствии каждый

подросток (в силу своих способностей и пристрастий) выбрал какую-то определенную область языка, которой хотел заниматься и в которой хотел совершенствоваться.

Зафиксированы изменения в уровне успеваемости подростков экспериментальной группы, по сравнению с контрольной, в результате проведения формирующей работы (см. рис. 3).

Рис. 3. Гистограмма:
Показатели успеваемости учащихся контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента



Согласно полученным данным, в результате использования новой методики преподавания ИЯ произошло статистически значимое увеличение показателей успеваемости по ИЯ у представителей коммуникативно-речевого и смешанного типов овладения ИЯ. Что касается представителей когнитивно-лингвистического типа, то их успеваемость, будучи достаточно высокой и до эксперимента, также повысилась.

Зафиксированы изменения коэффициента обученности подростков экспериментальной группы. В результате применения новой методики удалось выйти на более высокий уровень СОУ (степень обученности учащихся). Также были зафиксированы изменения и в эмоционально-волевой сфере, что проявилось в увеличении коммуникативной активности как на уроках, так и в ходе общения с носителями французского языка.

Применение данной методики, учитывающей индивидуально-типические особенности подростков, не только привело к увеличению уровня успеваемости

подростков, но и способствовало раскрытию творческого потенциала и возможностей подростков. Они обрели уверенность при общении с носителями иностранного языка и смогли в значительной степени избавиться от скованности и напряжения. Сравнение двух культур и двух языков, принцип сознательности при проведении занятий, наряду с другими факторами, такими как знакомство с этикетом и психологией французов, стимулировали познавательную активность учащихся. Атмосфера доверия и доброжелательности, царившая на занятиях, была также важным фактором, определившим успешность эксперимента. Отношение к занятиям французского языка изменилось не только у подростков, но и у их родителей (по данным анкетирования родителей, проводимого каждую четверть, и ежемесячного анкетирования учащихся).

Итак, применение разработанной нами методики обучения ИЯ позволило достигнуть следующих результатов:

1. На интеллектуальном уровне это проявилось:

1.1. в повышении успеваемости учащихся экспериментальных классов, что нашло выражение:

а) в увеличении среднего показателя успеваемости по французскому языку;

б) в увеличении показателя степени обученности подростков.

1.2. в некотором смещении степени выраженности языковой и речевой компетенции у представителей коммуникативно-речевого и когнитивно-лингвистического типов, что проявилось в увеличении успешности "коммуникаторов" при выполнении языковых заданий, а "лингвистов" - при выполнении собственно речевых заданий.

2. На личностном уровне изменения проявились:

а) в снятии напряженности;

б) в раскрепощенности подростков, проявляемой как на занятиях, так и в ходе общения с носителями ИЯ;

в) в увеличении коммуникативной активности в ходе занятий и в процессе непосредственного общения с носителями языка;

г) в усложнении мотивации, связанной с изучением ИЯ;

д) в стремлении использовать свое свободное время для изучения ИЯ.

Таким образом, анализ объективно-психологических показателей познавательной деятельности подростков при овладении ИЯ подчеркивает важность учета их для увеличения эффективности обучения ИЯ. Результаты исследования позволяют отметить существенные изменения в показателях познавательной деятельности подростков экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

В заключении обобщаются материалы отдельных разделов работы, подводятся общие итоги исследования, намечаются перспективы изучения проблемы.

Выводы

1. Для усовершенствования процесса обучения иностранному языку необходимо учитывать индивидуально-типические особенности подростков, связанные с межполушарной асимметрией мозга, прежде всего типы овладения иностранным языком.
2. Результаты исследования учащихся младшего школьного, подросткового и юношеского возраста подтвердили наличие трех типов овладения ИЯ - "коммуникативно-речевого", "когнитивно-лингвистического" и "смешанного", имеющих тенденцию сохранения от возраста к возрасту. Данные типы (или стратегии усвоения) обладают различной психофизиологической и психологической природой, включающей в себя коммуникативно-речевые и когнитивно-лингвистические аспекты.
3. Среди испытуемых подросткового возраста имеются представители детализирующего, угадывающего и смешанного способов зрительного восприятия. В младшем подростковом возрасте наблюдается преобладание представителей угадывающего способа восприятия, связанного с доминированием правого полушария.
4. Установлено наличие 11 вариантов ПЛО (профиля латеральной организации мозга), которые распределились по следующим группам: а) "чистые" правши; б) праворукие с различными вариантами слуховой и зрительной асимметрии; в) амбидекстры; г) леворукие и д) "чистые" левши. Наиболее многочисленной группой являются праворукие и "чистые" правши. Особенности межполушарной организации мозга, проявляющиеся в типах ПЛО, обнаруживают достоверную связь с познавательной сферой личности, с особенностями когнитивного стиля. Наиболее однородные результаты дают представители крайних типов ПЛО - "чистых" правшей и "чистых" левшей с леворукими
5. Выделение типов ПЛО дополняет "набор" психологических явлений, связанных со способами зрительного восприятия. Так, "чистые" правши и праворукие характеризуются детализирующим способом зрительного восприятия, в то время как леворукие и "чистые" левши - угадывающим способом восприятия.
6. Установлено, что типы овладения ИЯ связаны с особенностями приема и переработки информации при доминировании у подростков одного из больших полушарий головного мозга. Эти формы действия в значительной степени детерминированы не только методом обучения, но и влиянием природных факторов: межполушарных соотношений, ведущего типа анализатора, т.е. совокупностью задатков - способностей, придающих устойчивость индивидуальным характеристикам обучающихся.

7. Существует определенная взаимосвязь между типом овладения ИЯ, вариантом ПЛЮ и способом зрительного восприятия. Коммуникативно-речевой тип овладения ИЯ связан с доминированием правополушарных признаков асимметрии и характеризуется угадывающим способом зрительного восприятия. Когнитивно-лингвистический тип овладения ИЯ связан с доминированием левополушарных признаков и характеризуется детализирующим способом восприятия. В первый тип вошли представители "чистых" правшей и праворукие, во второй тип - "чистые" левши и леворукие. В смешанный тип вошли "чистые" правши, праворукие и амбидекстры.
8. Типы овладения ИЯ обнаруживают четкие различия в интеллектуальной и личностной сфере. "Лингвисты" обладают более высоким вербальным интеллектом и лучшей продуктивностью зрительной памяти по сравнению со слуховой. "Коммуникаторы" имеют более высокие оценки по невербальному интеллекту и отличаются лучшей продуктивностью слуховой памяти. Для представителей первого типа более характерны проявления индивидуализма, независимости, ригидности, интровертированности, сдержанности, в то время как для второго типа характерны проявления эмоциональности, импульсивности, конформности, общительности. "Лингвисты" больше ориентированы на языковую систему при обучении ИЯ, а "коммуникаторы" - на речевую. Смешанный тип оказывается носителем тех и других признаков и качеств; представители данного типа обладают более выраженными компенсаторными возможностями, которые могут реализоваться при различных методиках обучения.
9. Выявлена определенная взаимосвязь между типом овладения ИЯ учащихся и успешностью их обучения в зависимости от стратегии обучения. При традиционном методе обучения наиболее успешными являются "лингвисты", наименее - "коммуникаторы". Показано влияние особенностей изучаемого языка на успешность овладения им. Так, при обучении китайскому языку наиболее успешными оказываются представители коммуникативно-речевого типа. По нашему мнению, это связано с образностью китайского языка, что вполне коррелирует с правосторонними признаками коммуникативно-речевого типа овладения ИЯ.
10. В основе понятий "типы овладения" и "типы обучения" лежат достаточно устойчивые психофизиологические симптомокомплексы, обеспечивающие специфический способ приема и переработки информации (образно-действенный, смысловой, конкретный и вербально-логический, грамматический, формальный, абстрактный) и детерминированные межполушарной асимметрией мозга. Традиционные методы обучения ИЯ и когнитивно-лингвистический тип овладения ИЯ базируются на левополушарном способе приема и переработки информации, а коммуникативные методы и коммуникативно-речевой тип овладения ИЯ - на правополушарном способе приема и переработки информации. Методика обучения выступает в роли

внешнего фактора, в то время как сам тип овладения ИЯ является тем внутренним фактором, через который преломляется воздействие внешних влияний.

11. Применение разработанной нами методики обучения ИЯ, учитывающей как возрастные, так и индивидуально-типические особенности обучающихся-подростков, и направленной на развитие доминирующей стратегии усвоения ИЯ, привело не только к повышению показателей успеваемости и степени обученности в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, но и к изменениям в личностной сфере. Это выразилось в увеличении уверенности подростков и в появлении сознательного отношения к изучению ИЯ. Как показали опросы учащихся и их родителей, применение новой методики обучения способствовало не только повышению интереса учащихся к учебным занятиям (что произошло в младшем подростковом возрасте, когда наблюдается спад интереса к изучению ИЯ), но и вызвало одобрение и поддержку родителей. Занятия по ИЯ способствовали росту доверия, взаимопонимания в коллективе, раскрытию творческих возможностей подростков.
12. Комплексный подход к изучению ИЯ, на котором базировалась применяемая методика, предполагал создание системы связей с родным языком и культурой на основе выявления взаимосвязи языка, культуры и литературы Франции с русским языком, культурой и литературой. Это в значительной степени способствовало расширению кругозора подростков, обогащению восприятия ими действительности, поскольку в процессе обучения происходила актуализация знаний учащихся в различных областях.
13. Данная методика была опробована на младших школьниках (в измененном варианте с учетом возрастных и индивидуально-типических особенностей) при обучении английскому языку, что также дало свои положительные результаты. Кроме того, при разработке методики учитывались возможности и условия современной школы, то есть во главу угла был поставлен принцип реальности. Результаты психологического исследования типов овладения ИЯ подростками и разработки в области методики преподавания ИЯ могут оказаться полезными как методистам, так и преподавателям ИЯ.
14. Для обеспечения принципов индивидуализации и дифференциации в процессе обучения ИЯ необходимо учитывать наряду с индивидуально-типическими особенностями подростков индивидуальные возможности педагога, его индивидуальный стиль профессиональной деятельности и стратегию обучения. Эти три фактора взаимосвязаны и их взаимoadекватность является необходимым условием эффективности процесса обучения ИЯ.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ ОТРАЖЕНО В СЛЕДУЮЩИХ
ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА:

1. Некоторые современные проблемы теории воли // Проблемы взаимосвязи эмоций, мышления и воли: Тез. докл. VI Российской науч. конф. - Рязань, 1994. - С.105. (в соавторстве).
2. Определение право-леворукости по асимметрии двигательной реакции // Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова. - Т. 45. - Вып. 3. - М., 1995. - С.608-611 (в соавторстве).
3. Функциональная асимметрия полушарий мозга и новые педагогические технологии // Инновационные процессы в профессионально-педагогическом образовании (материалы Международной конференции). - М., 1995. - С.48-49 (в соавторстве).
4. Об обучающих и тренинговых системах. Доклад на секции "Радиопередающие устройства" Московского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова (на депоненте). - 1995 (в соавторстве).
5. Асимметрия полушарий головного мозга и новый подход при обучении иностранному языку // Развитие самооценных форм активности учащихся Тез. докл. научно - практ. конф. - Балапов, 1996. - С. 30.
6. Верификация произнесений с индикацией следования индивидуальным и национальным особенностям произношения // Информатизация правоохранительных систем: Тез. докл. науч. конф. - М., 1996. - С. 185-187 (в соавторстве).
7. Психолого-педагогические взгляды Джона Локка и проблема обучения иностранному языку // Современные проблемы психолого-педагогических наук: Сб. науч. тр./ Отв. Ред. Е.Г. Осовский. - Саранск, 1996. - Вып. 7. - С. 20-22.
8. Использование верификатора произнесений при обучении иностранному языку // Современные проблемы психолого-педагогических наук: Сб. науч. тр./ Отв. Ред. Е.Г. Осовский. - Саранск, 1997. - Вып. 8. - С.93-94.
9. Использование аудиокурса "хэдуэй" в качестве вспомогательного средства обучения английскому языку // Современные проблемы психолого-педагогических наук: Сб. науч. тр./ Отв. Ред. Е.Г. Осовский. - Саранск, 1997. - Вып. 9. - С. 72-74 (в соавторстве).
10. Верификация произнесений и обучение иностранному языку // Психологическая наука: традиции, современное состояние и перспективы: Тез. докл. науч. конф. - М.: Институт психологии РАН, 1997. - С.162-163.
11. Дифференцированный подход при обучении иностранному языку // Современные проблемы психолого-педагогических наук: Сб. науч. Тр / Отв. Ред. Е.Г. Осовский. - Саранск, 1998. - Вып. 10. - С. 71-73.

12. Некоторые аспекты использования мультимедийных обучающих программ // Современные речевые технологии: Тез. докл. IX сессии РАО. - М., 1999. - С.125-127 (в соавторстве).
13. Смирнова Е.А. Праворукие и леворукие: некоторые аспекты обучения // Магистр. - М, 1998. - №5. - С.87-95.
14. Некоторые психологические аспекты проблемы эффективного обучения иностранному языку старших дошкольников // Актуальные педагогические проблемы социальной психологии развития: Материалы междунаучно-практич. конф. - Минск, 1998. - Ч.2. - С. 150-151 (в соавторстве).
15. Диалоговые речевые аппараты для обучения произношению: реальность завтрашнего дня // Прикладная психология и психоанализ. - В печати (в соавторстве).

Смирнова

Подписано в печать 12.11.90 г. Бумага офсетная
Формат бумаги 60/90 см. Усл. п. л. 1,5.
Тираж 100 экз. Заказ № 245

Опечатаано в издательстве МПГУ "Сигнал"
с готового оригинал-макета
107005 г. Москва, ул. Радио, д. 10-а, тел: 265-41-62, факс: 261-43-41