

---

УДК 372.8  
ББК 74.262.21  
Е 27

**Н.М. Евтыхова**

*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-математических дисциплин и методик их преподавания в системе дошкольного и начального образования факультета педагогики и психологии Адыгейского государственного университета; E-mail: nafiseta@yandex.ru*

## АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ДВУЯЗЫЧНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*(Рецензирована)*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с обучением математике младших школьников в условиях адыгейско-русского двуязычия, обозначены проблемы состояния методики обучения математике в начальной школе в условиях двуязычия.

**Ключевые слова:** билингвизм, методика обучения математике, младший школьник, адыгейско-русское двуязычие.

**N.M. Evtykhova**

*Candidate of Pedagogy, Associate Professor of Department of Natural and Mathematical Disciplines and Techniques of Their Teaching in System of Preschool and Primary Education, the Faculty of Pedagogy and Psychology, Adyge State University; E-mail: nafiseta@yandex.ru*

## THE ANALYSIS OF THE CONDITION OF BILINGUAL MATHEMATICAL EDUCATION AT MODERN ELEMENTARY SCHOOL

**Abstract.** The present paper examines the questions related to younger pupil training to mathematics in the conditions of Adyghean-Russian bilingualism. The author shows problematic aspects of the state of a technique of training to mathematics at elementary school in conditions of bilingualism.

**Keywords:** bilingualism, technique of training to mathematics, younger pupil, Adyghean-Russian bilingualism.

Модернизация школьного образования, которая проводится в нашей стране в настоящее время, связывается качественным обновлением содержания и обеспечением его развивающего культуросообразного характера. В связи с этим особое внимание уделяется созданию условий для развития творческого личностного потенциала учащихся и расширению возможностей современного углубленного образования, в том числе языкового. В последнее время все чаще ведется обсуждение проблемы двуязычного обучения [1].

Предметом нашего исследования является процесс преподавания математики в условиях адыгейско-русского двуязычия. Поэтому нас интересуют следующие аспекты: что понимать под двуязычием, как влияет двуязычный ландшафт на процесс усвоения математических знаний, каковы пути эффективного обучения математике в условиях двуязычия и т.д. Мы не ставим целью в данной статье раскрыть все эти аспекты, но полагаем возможным обозначить проблему и определить противоречия, существующие в настоящей

---

момент в преподавании математики в начальной национальной школе.

Слово «билингвизм» происходит от двух латинских: *bi* — «двойной», «двойякий» и слова *lingua* — «язык». Таким образом, *билингвизм* — это способность владения двумя языками. Отсюда, *билингв* — человек, который может разговаривать на двух и более языках. Однако к знанию более двух языков можно отнести и *многоязычие*, другими словами, *полилингвизм*. «Особенность полилингвизма заключается в том, что оно бывает двух видов — национальное (употребление нескольких языков в определенной социальной общности) и индивидуальное (употребление индивидуумом нескольких языков, каждый из которых предпочитается в соответствии с определенной коммуникативной ситуацией)» [2]. Существуют различные определения и классификации билингвизма в зависимости от критериев, положенных в их основу (по степени овладения: естественный и искусственный; по возрасту: ранний, поздний; **по количеству осуществляемых действий: репродуктивный, продуктивный и т.д.**). В трудах Ю.Д. Дешериева, К.З. Закирьянова, В.В. Гудкова и др. в зависимости от уровня владения в совершенстве двумя языками дано толкование билингвизма в двух аспектах: лингвистическом и социологическом. В лингвистическом аспекте под двуязычием понимается «владение в совершенстве общеупотребительными устной и письменной формами обоих языков без проявления интерференции на каком-нибудь уровне их структур» [3]. Похожие определения можно увидеть у В.А. Аврорина и Т.А. Бертагаева. Другое понимание двуязычия мы находим у У. Вайнрайха, Е.М. Верецагина, которые считают, что практику попеременного пользования двумя языками мы будем называть двуязычием, а лиц, ее осуществляющих — двуязычными [4,5]. Здесь не указывается степень владения языками: просто подразумевается, что практика пользования языками по очереди уже предполагает самую возможность их использования для коммуникации. Практически схожие

определения представлены в различных толковых словарях (С.И. Ожегов, словарь иностранных слов, понятийно-терминологический словарь логопеда, **оксфордский толковый словарь по психологии** и др.) Социологическое понимание означает практическое владение языками: умение понимать готовые высказывания на двух языках и самостоятельно создавать понятные для других речевые высказывания. При этом интерферентные явления могут иметь место на всех уровнях языковой системы, что не мешает адекватному восприятию и производству высказывания (М.Г. Хаскельберг, Е. Протасова, З.У. Блягоз, Ю.А. Тхаркахо и др.).

Ребенок, владея на бытовом уровне одним языком, в процессе учебной деятельности овладевает вторым языком, а затем с помощью двух языков осваивает неязыковые области знания. Если ребенок овладевает вторым языком в школьном возрасте, говорят о так называемом сукцессивном (последовательном) билингвизме [6]. Естественный язык является средством овладения математических знаний, формируется новый специфический математический язык со своим строем и семантикой. Тем самым естественные языки способствуют развитию и социализации личности младшего школьника, что предполагает, на наш взгляд, использование социологического понимания билингвизма.

По мнению Г. Хотинской, «Основными чертами современного языкового ландшафта является несовершенное многоязычие и многоязычное несовершенство. Чужой язык постоянно проникает в повседневную жизнь в виде интернациональных слов, научно-технических терминов, слэнга и т.п.» [7] А. Штуккерт, исходя из понятия «естественного билингвизма», утверждает, что билингвальное образование — это такая организация процесса усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, когда становится возможным использование двух языков в качестве: а) предмета изучения; б) средства обучения и развития мыслительных способностей. Естественных

билингвов, по различным наблюдениям, несомненно, требующим дальнейшего изучения и объективации результатов, отличают: биполярная национальная картина мира; две культуры, образующие внутри билингва некую общность — третью культуру, две национальные картины мира в одном человеке, диалог культур — в одной личности; усиление социальной компетенции, медиакомпетенции — у билингвов лучше натренированы механизмы подавления чуждой информации; изначальная большая структурированность сознания — порядок в сознании, необходимый для «уравновешивания» двойного языкового и культурного «баласта» отражается на стремлении структурировать все жизненное пространство, не только на русское и нерусское, но и по иным, доступным возрасту и образованию критериям; причем критерии естественные билингвы нередко устанавливают сами; большее стремление и способность к самоанализу, как пути к анализу окружающей реальности и ее познанию; способность вынести большую умственную нагрузку; мышление через образы, отсутствие перевода в голове [8].

По данным ряда исследователей, билингвов в мире больше, чем монолингвов. Известно, что около 70% населения земного шара в той или иной степени владеют двумя или более языками. Т. Агапова полагает, что, чем младше ребенок, тем больше у него шансов овладеть вторым языком в максимально возможном объеме и с естественным произношением. Память ребенка более восприимчива, в отличие от взрослого, он не стеснен комплексами, не боится совершить ошибку, не вспомнить вовремя нужное слово [9]. У билингвов наиболее выражено превосходство пластичности мышления и творческого подхода к работе с понятиями. Двужычные дети располагают большим количеством сепаратных и независимых друг от друга мыслительных способностей, дающих им преимущество перед монолингвами в разнообразии и гибкости подходов к решению задач, поставленных тестами» [1]. Счи-

тается, по мнению М.Г. Хаскельберга, что двужычие положительно сказывается на развитии памяти, умении понимать, анализировать и обсуждать явления языка, сообразительности, скорости реакции, математических навыках и логике. Поскольку опыт языкового общения у двужычного ребенка намного шире, он больше интересуется этимологией слов. Он рано начинает осознавать, что одно и то же понятие можно выразить по-разному на разных языках. Иногда дети придумывают собственную этимологию слов, сравнивая два языка [10]. На современном этапе развития психологии Л.С. Выготский выдвигает тезис — влияние многоязычия на мышление и уровень развития человека может быть только положительным. Положительное влияние автор видит в том, что способность выразить одну мысль на нескольких языках дает ребенку возможность увидеть свой язык как одну определенную систему среди многих других, что приводит к особой сознательности в его лингвистических операциях [11]. Тем не менее ребенок, владеющий одним языком, но обучающийся на другом, вынужден осуществлять ряд умственных действий, связанных с переводом с одного языка на другой научной информации, получаемой на уроках естественно — математического цикла. Таким образом, возникает противоречие между положительными влиянием двужычия на развитие психических процессов младших школьников и трудностями усвоения естественно-математических дисциплин детьми — билингвами.

Билингвизм представителей нерусских народов России неоднороден в возрастном, территориальном и социальном отношениях и существует в широком спектре: от подлинного билингвизма, связанного с примерно равным использованием двух языков и примерно одинаковой компетенции, до весьма слабого владения русским языком, с одной стороны, и почти полного невладения родным языком меньшинства, с другой стороны. Одним из критических состояний языка национальных меньшинств при билингвизме

---

выступает переход билингов на функционально второй для них язык, то есть в России — на русский язык [2]. К. Закирьянов пишет о том, что появилось новое понятие «русский язык как второй родной» [12]. Деформировалось содержание двуязычия, оно сводилось к овладению русским языком без учета того, владеет ли человек своим родным языком. По существу, сформировалось одноязычие — русскоязычие нерусских народов, которое воспринималось как билингвизм. Важным положением является то, что принадлежность человека к национальной культуре проявляется на всех уровнях языковой личности: на когнитивном уровне, на языковом уровне, на эмоциональном уровне, на мотивационном уровне — в национальном характере, национальном менталитете, на моторном уровне — язык тела, жесты. Язык является системой ориентиров в предметном мире [13]. Благодаря этнической культуре человек формирует свое видение мира, свой образ мира. Р.Д. Хунагов отмечает: «Рассмотрение феномена двуязычия в контексте взаимодействия интеграционно — дезинтеграционных тенденций представляется достаточно перспективным и плодотворным. Такой подход позволяет наиболее рельефно и полно раскрыть социальные истоки и смысл этого феномена, формы и механизмы его функционирования и закономерности развития..., внутри одной и той же этнокультурной общности функционируют два языка, два языка служат удовлетворению потребностей одной и той же этнокультурной общности в самосохранении. При этом, надо полагать, что сфера применения второго неродного языка все более расширяется, что ведет к вытеснению родного языка. Это конкуренция языков в жизни отдельной этнокультурной общности должна быть управляемой» [14].

Проблема обучения школьников в условиях билингвизма актуальна практически во всех регионах многонациональной России, в том числе и в Адыгее. Изучение математики в начальных классах ряда школ Адыгеи осуществляется на родном (адыгейском языке).

Обучение на русском языке по всем школьным предметам начинается с 5 класса. В преподавание ряда школьных дисциплин активно вводится богатый материал по культуре, этнопедагогике, истории адыгов, создаются учебные пособия, ориентированные на национальную и региональную специфику республики, адыгейский язык изучается народами, проживающими в республике. В соответствии с Законом Республики Адыгея «О языках народов Республики Адыгея» в образовательных учреждениях республики особое внимание уделяется созданию благоприятных условий для изучения государственных языков — русского и адыгейского, а также греческого, армянского, татарского и других языков народов, проживающих в Адыгее. Постановлением Кабинета Министров Республики Адыгея от 24 июля 2006 года №115 установлен национально-региональный компонент государственного образовательного стандарта по 9-ти учебным предметам, разработанный Министерством образования и науки Республики Адыгея. В этой связи особую актуальность приобретает успешное решение проблемы национально-русского двуязычия, в частности, адыгейско — русского, как основного фактора совершенствования меры владения языком преподавания, способствующего более полному изучению школьниками школ национальных регионов предметов естественного цикла и математики.

Математика всегда была неотъемлемой и существенной составной частью человеческой культуры, она является ключом к познанию окружающего мира, базой научно-технического прогресса и важной компонентой интеллектуального и нравственного развития личности. Математический аппарат и соответствующие лингвистические стереотипы проникают во все точные науки, общетехнические и некоторые общенаучные и специальные дисциплины. Кроме того, математическая терминология и символика интернациональны. Многие выдающиеся ученые отмечали, что в процессах усвоения иностранного языка и математики

имеются общие моменты. Л.В. Щерба (1942), говоря о необходимости «освободить понятие из-под власти символов», подчеркивал, что «нет более простого и естественного средства для этого, как изучение иностранного языка». «Трудности составления уравнений, это в сущности трудности языкового перевода», писал известный американский математик, методист Д. Пойа (1959), а Л.С. Выготский (1956) утверждал, что «усвоение иностранного языка также подымает на высшую ступень родную речь, как усвоение алгебры подымает на высшую ступень арифметическое мышление». Выделение математики в качестве предмета для билингвального обучения, считает Л.Л. Салехова, может быть связано с рядом причин: математизация современной науки, техники и технологии, проявляющаяся в том, что знание делается точным тогда, когда для его описания удается использовать математическую модель; математический аппарат и соответствующие лингвистические стереотипы проникают во все точные науки, в общетехнические и некоторые общенаучные и специальные дисциплины; специфика математического языка, которая проявляется в использовании символики, позволяет избегать расплывчатых формулировок и неточностей прочтения; тексты, написанные на языке формул, в известном смысле интернациональны, еще одним несомненным преимуществом, связанным с использованием символики, является краткость записей; в языке математики применяются переменные, благодаря которым он приспособлен для выражения общих закономерностей; любая математическая теория может быть изложена с помощью ограниченного набора стандартных языковых оборотов, их число зависит от характера излагаемого математического материала: если в основном проводятся вычисления и преобразования формул, то конструкций нужно совсем немного, в алгебре или теории категорий их нужно больше, сложнее приходится в геометрии, геометрической топологии и математической физике; школьная математика является устоявшимся предметом,

поэтому общее количество терминов в данной области школьных знаний стабильно [15].

Преподавание математики в школе — сложный, многогранный, противоречивый педагогический процесс. Его закономерности раскрываются на основе объективных связей, существующих между образованием, развитием и воспитанием учащихся: развивающий и воспитывающий аспект обучения проявляется в показателях достигнутого учеником уровня образованности. Следует отметить, что в настоящее время не разработаны методологические, теоретические и технологические основы билингвального обучения естественно-математическим дисциплинам. Лишь в докторском диссертационном исследовании А.И. Петровой (2004) теоретически осмыслены вопросы совершенствования системы математического образования в национальных школах как типе билингвального образования средствами родного (якутского) и русского языков; С.Е. Хугаевой (2004) рассмотрены педагогические особенности обучения учащихся национальных школ естественным наукам в условиях национально-русского двуязычия; Л.Л.Салеховой (2007) представлена дидактическая модель билингвального обучения математике будущих педагогов; А.В. Габдулхаковым (2008) исследованы дидактические условия обучения математике в двуязычной среде, разработана педагогическая технология формирования математических понятий у учащихся гимназий в условиях татарско-русского двуязычия и некоторые др. При этом систематическое изучение процесса предметно-ориентированного билингвального обучения будущих педагогов ещё только начато. Значимость двуязычного обучения нашла отражение в материалах прошедшего мае-июне 2011 года в г. Чебоксары II **Международного симпозиума «Двуязычное (билингвальное) обучение в системе общего и высшего профессионального образования»**, который внес предложение провести работу по популяризации идеологии обогащающих моделей полилингвального

обучения и внедрению их в образовательную практику субъектов Российской Федерации.

История математического образования в Адыгее дает нам возможность увидеть стремление ученых, методистов к созданию учебников и методических пособий по математике для адыгейских школ. К их числу можно отнести опубликованные в 20-х годах прошлого века учебники: «Практическая математика» (пособие для учителя-черкеса) А. Хатанова, в которой наряду с введением метрической системы мер (ее истории создания и основных единиц) названия на адыгейском языке арифметических действий, дробей, геометрических фигур; «Задачник» Ш. Кубова, «Задачник-практикум по математике» Ю. Намитокова, «Математика» Н. Цея. А. Хатановым написано еще четыре книги — учебника на родном языке, содержащие всевозможные таблицы, расчеты с использованием местного материала. В настоящее время имеются учебники «Математика» для каждого класса начальной школы, которые представляют собой переводы с русского на адыгейский язык, осуществленные Х.М. Андрухаевым и Х.А. Хотом соответствующих учебников математики М.И. Моро, М.А. Бантовой и др. образца 1995 года.

В настоящее время начальная школа в России работает в условиях ФГОС нового поколения, в которых утверждается: «На ступени начального общего образования этот учебный предмет (математика) является основой развития у обучающихся познавательных универсальных действий, в первую очередь логических и алгоритмических...». В силу этого требованием времени становится необходимость создания новых специфичных учебно-методических комплексов по математике для школ Адыгеи, работающих в условиях двуязычия, которые будут адаптированы к особенностям языкового восприятия младших школьников; позволят осуществить плавный переход от обучения математике на адыгейском языке в начальных классах к обучению на русском языке в среднем и старшем звене.

Таким образом, анализ существующего состояния педагогической науки и практики билингвального образования позволил выявить существование ряда противоречий:

— между необходимостью осмысления исторического опыта билингвального обучения различным предметам, в частности, математике в российской образовательной практике для его дальнейшего использования и недостаточной изученностью этого вопроса в научных исследованиях;

— между традиционной практикой монопольного обучения в школах России и необходимостью развития учебного билингвизма как главного компонента билингвального образования, как средства реализации поликультурного воспитания и инструмента интеграции российской образовательной системы в международное образовательное пространство;

— между существующей традицией реализации преемственности в обучении математике и необходимостью учета билингвизма при освоении научного математического языка; необходимостью реализации принципа единства мыслительной (математической) и речевой деятельности на неродном языке;

— между традиционной практикой обучения математике и необходимостью использования двух языков — родного и неродного — как способа познания, самопознания и саморазвития в процессе освоения предметного математического знания;

— между установившейся практикой подготовки учителей математики учителей начальных классов в монопольном режиме, ориентированной на воспитание, развитие и обучение монопольного учащегося, и актуальной потребностью современной поликультурной школы в специалистах, готовых преподавать математику на билингвальной основе;

— между существующими возможностями педагогического образования в области билингвального обучения будущих учителей и недостаточным их практическим использованием,

---

а также отсутствием научно-обоснованной концепции билингвального обучения естественно-математическим дисциплинам и системы его эффективной реализации в процессе профессионально-педагогической подготовки и т.д.

Для разрешения существующих противоречий мы выработали ряд предложений, которые будут, на наш взгляд, способствовать: междисциплинарной взаимосвязанности и взаимообусловленности; интегрируемости билингвального обучения математике в общую структуру и содержание начального образования; позволит осуществить билингвальное обучение математике по возможности простым, ясным, естественным и базироваться на уровне разумной строгости, соответствующей уровню развития математического мышления учащихся; способствовать высокому уровню сформированности математической компетентности младшего школьника, что позволит ему безболезненно адаптироваться к условиям обучения математике в среднем и старшем звене. Что предполагает:

— наличие принципиально новых учебников математики с учетом новых образовательных стандартов и в соответствии с программой развития универсальных учебных действий. Это могут быть учебники с постепенным качественным усложнением содержания, предполагающим на начальном этапе обучения дублирование материала на родном и неродном языках, далее содержание обучения математике на неродном языке должно носить аддитивный характер, и, наконец, предполагается использование двух языков на паритетной основе для освоения новых математических знаний. Большое значение в данной ситуации имеет разработка словаря математических терминов с определением возможности и необходимости перевода. Поэтому необходимо определиться со списком переводимых и непереводимых математических понятий;

— наличие мульти-медиа продукции по математике для детей, обучающихся в условиях адыгейско-русского двуязычия. Это могут быть электрон-

ные уроки на адыгейском и русском языках, или электронные уроки — сопровождения или уроки — презентации к учебникам, или электронные тренажеры, а также видеоматериалы с краеведческим и этническим содержанием, позволяющими использовать региональные особенности и тем самым способствовать формированию и развитию математической компетентности младшего школьника;

— включение в учебно-методический комплекс элементов адыгской культуры, а также создание методических пособий, содержащих задачи с данными об истории Адыгеи, элементами народного творчества, адыгейскими сказками. Например, сказка «Как Саусороко добыл огонь» позволяет конструировать различные задачи, фабула которых содержит фрагменты этой сказки, например, «За 4 минуты джанцерих, поднимаясь в гору, сделал 80 оборотов. Сколько оборотов сделал джанцерих, если он будет крутиться 8 минут?» или «Обедал Саусороко за столиком — анэ, покрытой белой скатертью. Скатерть имеет квадратную форму, а анэ — круглую. Какую сторону должен иметь квадрат, если диаметр анэ 70 см». Особенности адыгского менталитета могут быть также отражены в математических задачах подобно этой «В старинных адыгейских домах лучшая часть дома была предназначена специально для гостей. Или же строился специально домик для гостей кунацкую — хачэщ. В ней всегда было лучшее убранство. Для ремонта гостевой части дома семья Енамук приобрела краску по цене 124 рубля за килограмм. На ремонт жилой комнаты истратили 6 кг, а на ремонт вспомогательной комнаты израсходовали в 2 раза меньше, и на ремонт коридора израсходовали в 3 раза меньше краски, чем на жилую комнату. Сколько денег было уплачено за всю гостевую часть дома?». Таким образом, включение этнического, краеведческого, исторического материала, на наш взгляд, будет способствовать решению воспитательных задач на уроках математики: формированию общечеловеческих ценностей, толерантности,

уважительного отношения к прошлому, патриотизма и т.д.;

— включение в программу обучения учителя начальных классов курса подготовки специалистов, готовых к преподаванию математики в условиях билингвизма.

Таким образом, в настоящее время разрешение проблемы обучения математике младших школьников в условиях адыгейско-русского двуязычия позволит удовлетворить потребности

в целостном, теоретическом осмыслении системы математического образования в национальных (адыгейских) школах типа билингвального образования средствами русского и родного языков в соответствии с главной целью — воспитанием духовно полноценной, интеллектуально развитой личности, практической реализацией программы развития универсальных умственных действий детей — билингвов и их успешной социализацией.

#### Примечания:

1. Глазкова Е.В., Соколова Л.С. Особенности обучения детей-билингвов в начальной школе // Герценовские чтения. Начальное образование. Т. 1. Начальное образование современной России. СПб.: Изд-во ВВМ, 2010. С. 172-176
2. Белянин В.П. Психоллингвистика. М.: МПСИ, 2003. 232 с.
3. Дешериев Ю.Ю. Социальная лингвистика. М.: Наука, 1977. 382 с.
4. Вайнрайх У. Одноязычие и многоязычие // Новое в лингвистике. М.: Прогресс, 1972. Т. VI. С. 25-60.
5. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Феномен (лого) эпистемы в свете лингвофилософских воззрений И.А. Бодуэна де Куртенэ // Бодуэновские чтения: Бодуэн де Куртенэ и современная лингвистика: междунар. науч. конф. (Казань, 11-13 дек. 2001 г.): труды и материалы: в 2 т. / под общ. ред. К.Р. Галиуллина, Г.А. Николаева. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2001. Т. 1. С. 3-4.
6. Имедадзе Н.В. Экспериментально-психологические исследования овладения вторым языком. Тбилиси, 1979. 229 с.
7. Хотинская Г. Метафизика билингвизма: новые аспекты и методики билингвального преподавания. URL: <http://waucongress.narod.ru/Bilinguism2.htm>
8. Естественный билингвизм как феномен культуры / сост. Е. Кудрявцева, ФРГ. URL: <http://www.russian-school.co.uk/publications/естественный-билингвизм-как-феномен/>
9. Агапова Т. Билингвизм: чудо или реальность? URL <http://www.7ya.ru/article/Bilingvizm-chudo-ili-realnost/>
10. Хаскельберг М. Г. Билингвизм. URL: <http://www.psyresurs.ru/>
11. Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999. 352 с.
12. Закирьянов К.З. В условиях активного билингвизма // Народное образование. 1998. №5. С. 74.
13. Гунькина Т. Билингвизм и его классификация. URL: [http://ofru.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=59:2009-07-18-12-03-53&catid=45:2009-07-18-12-10-20&Itemid=82](http://ofru.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=59:2009-07-18-12-03-53&catid=45:2009-07-18-12-10-20&Itemid=82)
14. Хунагов Р.Д. Двуязычие как социокультурный феномен // Двуязычие — проблема социокультурная: материалы круглого стола, 26 июня 2002 г. Майкоп: Изд-во АГУ, 2003. С. 4-6.
15. Салехова Л.Л. Дидактическая модель билингвального обучения математике в высшей педагогической школе: дис. ... д-ра пед. наук. Казань, 2008. 447 с. URL: [http://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00075235\\_2.html](http://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00075235_2.html)

#### References:

1. Glazkova E.V., Sokolova L.S. The peculiarities of teaching bilingual children at elementary school // Herzen's readings. Primary education. V. 1. Primary education of modern Russia. SPb.: VVM publishing house, 2010. P. 172-176
2. Belyanin V.P. Psycholinguistics. M.: MPSI, 2003. 232 pp.
3. Desheriyev Yu.Yu. Social linguistics. M.: Nauka, 1977. 382 pp.
4. Weinreich U. Monolingualism and multilingualism // New in Linguistics. M.: Progress, 1972. Vol. VI. P. 25-60.
5. Vereshchagin E.M., Kostomarov V.G. A phenomenon of (logo) episteme in the light of I.A. Baudouin de Courtenay's lingvophilosophical views // Baudouin's readings: Baudouin de Courtenay and modern linguistics: international scient. conf. (Kazan, December 11-13, 2001): works and materials: in 2 v. / general ed. by K.R. Galiullin, G.A. Nikolaev. Kazan: Kazan University publishing house, 2001. V. 1. P. 3-4.



- 
6. Imedadze N.V. Experimental and psychological researches of mastering the second language. Tbilisi, 1979. 229 pp.
  7. Khotinskaya G. Metaphysics of bilingualism: new aspects and methods of bilingual teaching. URL: <http://waucongress.narod.ru/Bilinguism2.htm>
  8. Natural bilingualism as a culture phenomenon / comp. by E. Kudryavtseva, FRG. URL: <http://www.russian-school.co.uk/publications/estestvenny-bilingualism-as-fenomen/>
  9. Agapova T. Bilingualism: a miracle or reality? URL <http://www.7ya.ru/article/Bilingvizm-chudo-ili-realnost/>
  10. Haskelberg M.G. Bilingualism. URL: <http://www.psyresurs.ru/>
  11. Vygotsky L.S. Thinking and speech. M.: Labyrinth, 1999. 352 pp.
  12. Zakiryanov K.Z. In the conditions of active bilingualism // Narodnoye obrazovanie. 1998. No. 5. P. 74.
  13. Gunkina T. Bilingualism and its classification. URL: [http://ofru.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=59:2009-07-18-12-03-53&catid=45:2009-07-18-12-10-20&Itemid=82](http://ofru.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=59:2009-07-18-12-03-53&catid=45:2009-07-18-12-10-20&Itemid=82)
  14. Khunagov R.D. Bilingualism as a sociocultural phenomenon // Bilingualism as a sociocultural problem: materials of a round table, June 26, 2002. Maikop: AGU publishing house, 2003. P. 4-6.
  15. Salekhova L.L. Didactic model of bilinguval teaching of mathematics at the higher teachers' training school: Dissertation for the Dr. of Pedagogy degree. Kazan, 2008. 447 pp. URL: [http://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00075235\\_2.html](http://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00075235_2.html)