

**ОНДАР Чечена Момужаевна**

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ  
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ  
ТУВИНСКОГО НАРОДА**

13.00.07 – Теория и методика дошкольного образования

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Екатеринбург – 2009

Работа выполнена  
в ГОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»

*Научный руководитель:* доктор педагогических наук, профессор  
**Фурьева Татьяна Васильевна**

*Официальные оппоненты:* доктор педагогических наук, профессор  
**Богомолова Мария Ивановна**

доктор педагогических наук, профессор  
**Гончарова Елена Владимировна**

*Ведущая организация:* ГОУ ВПО «Новосибирский государственный  
педагогический университет»

Защита состоится «29» декабря 2009 г. в 12.30 часов на заседании диссертационного совета Д. 212. 283. 06 при ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет» по адресу: 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26, ауд. 316.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале научной библиотеки ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет».

Автореферат разослан « 28 » ноября 2009 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Лазарева О.Н.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность проблемы и темы исследования.** В современной социокультурной ситуации развития российского общества, в условиях необходимости преодоления социально-экономического и духовного кризиса актуализируются проблемы сохранения этнокультурных традиций народов Российской Федерации.

В «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» одной из составляющих повышения качества современного образования является приобщение обучающихся к национальной культуре с учетом общечеловеческих ценностей и мирового опыта.

В связи с этим в современной педагогической теории содержания образования большое место отводится этнокультуре как воплощенной истории духовной культуры человечества, как коллективной памяти этноса, как систематизированному опыту народа. Накопленный опыт сохраняется и транслируется посредством не только гуманитарного, но и технического, математического знания. Так, элементом этнокультуры может считаться восприятие некоторых математических понятий, связанных с особенностями национальных традиций.

Важную роль в сохранении и трансляции культурного наследия играют этнокультурные традиции и обычаи, затрагивающие пространственно-временные, количественные характеристики жизни семьи как наиболее близкие детскому повседневному опыту. Исходя из этого формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста, ориентированное на этнокультурные ценности народа, в детском государственном учреждении должно быть напрямую связано с организацией образовательного процесса.

Анализ психолого-педагогических исследований показывает, что в науке созданы предпосылки для решения проблемы этнокультурной ориентации математического образования детей дошкольного возраста. Значительный вклад в развитие представлений о сущности народной педагогики и ее роли в образовании детей внесли отечественные ученые: В.Ф. Афанасьев, Г.Н. Волков, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский и др. Теоретическим вопросам диалога этнических культур посвящены работы С.А. Арутюнова, М.М. Бахтина, Н.А. Бердяева, В.С. Библера, Ю.В. Бромляя, М.С. Кагана и др. Учет этнорегиональной специфики как неотделимого компонента современного образования раскрывается в работах многих ученых (В.Ф. Афанасьев, Г.Н. Волков, Е.П. Жирков, М.Г. Тайчинов, М.Г. Харитонов, В.К. Шаповалов и др.). В исследованиях З.Н. Ажермачевой, Л.Д. Вавиловой, Е.Н. Кергиловой, В.А. Неволиной и др. отмечено, что старший дошкольный возраст является наиболее благоприятным в осознании этнокультурных традиций.

Осмысление важности содержания образования в процессе формирования элементарных математических представлений отражено в общетеоретических разработках В.С. Леднева, И.Я. Лернера, М.Н. Скаткина. Научно-теоретические положения о содержании дошкольного математического образования

разработаны в исследованиях А.В. Белошистой, Е.С. Деминой, Т.И. Ерофеевой, А.М. Леушиной, З.А. Михайловой, А.А. Столяра, Т.В. Тарунтаевой и др. Пониманию значимости внедрения этнических традиций в содержание общего образования способствуют результаты изучения национально-региональных вопросов содержания образования Д.М. Бурхиновым, Л.С. Васильевой, Г.Н. Волковым, Д.А. Даниловым, С.Д. Намсараевым и др. Значительный интерес для нашего исследования представляют результаты разработок региональных аспектов содержания математического образования А.В. Ивановой, Н.А. Корощенко, А.С. Монгуш, С.С. Салаватовой, А.Г. Толмашова, Е.И. Якшина.

В настоящее время накоплено значительное количество научных публикаций, посвященных изучению традиционной культуры тувинского народа. К ним относятся труды этнографов, историков, фольклористов, искусствоведов, педагогов (Л.П. Потапов, С.И. Вайнштейн, М.Б. Кенин-Лопсан, Ю.Л. Аранчин, В.А. Забелина, А.К. Кужугет, Г.Н. Курбатский, М.Х. Маңнай-оол, Л.К. Аракчаа, Т.Т. Мунзук, Х.Д.-Н. Ооржак, К.Б. Салчак, Л.П. Салчак, Г.Д. Сундуй, А.С. Шаалы и др.). Вместе с тем следует отметить, что проблема специфики изучения точных дисциплин, в частности математики, физики, рассмотрена неполно. Имеются исследования, связанные с тувинской математической терминологией, обучением физике с учетом перехода с тувинского (родного) языка на русский (С.С. Салчак, Х.М. Саая, А.С. Монгуш). Эти исследования касаются школьного математического и физического образования. Однако применительно к дошкольному этапу вопросы формирования элементарных математических представлений у детей, представителей другого этноса, не являлись предметом специального исследования в дошкольной педагогике и этнопедагогике.

Учитывая, что старший дошкольный возраст является наиболее оптимальным для начала целенаправленного обучения математике с учетом национальных традиций, а также опираясь на результаты анализа научной литературы, нормативных документов об образовании, состояние данной проблемы в педагогической теории и практике дошкольного образования, мы выявили следующие **противоречия** между:

- усиливающимся интересом государства и общества в возрождении культурного наследия всех народов и реальными возможностями их удовлетворения системой образования;

- необходимостью раннего приобщения к элементам родной культуры детей дошкольного возраста и недостаточной разработанностью педагогических условий, обеспечивающих данный процесс;

- пониманием необходимости насыщения ценностным, понятным ребенку этнокультурным содержанием математического образования дошкольников и отсутствием методического обеспечения для использования данного содержания в процессе формирования элементарных математических представлений в условиях дошкольных учреждений национальной республики.

Данные противоречия актуализируют **проблему исследования**, которая состоит в теоретическом обосновании, выявлении педагогических условий формирования элементарных математических представлений у детей в системе дошкольного образования, основанных на использовании национальных традиций. В этой связи актуальность, теоретическая и практическая значимость и недостаточная разработанность данной проблемы обусловили выбор **темы исследования**: «Формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста на основе этнокультурных традиций тувинского народа».

**Цель исследования:** выявить, обосновать и проверить опытно-экспериментальным путем эффективность педагогических условий формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с учетом национальных традиций.

**Объект исследования:** процесс формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.

**Предмет исследования:** педагогические условия формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста на основе этнокультурных традиций тувинского народа.

**Гипотеза исследования:** формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста может протекать успешнее, если созданы следующие педагогические условия:

- конкретизировано понятие «этнокультурные традиции» в процессе дошкольного математического образования;

- определены смысловые блоки этнокультурных традиций, имеющих необходимое математическое содержание (пространственно-временной, количественный и величинный компоненты), достаточное для включения их в программу формирования математических представлений у детей дошкольного возраста;

- разработана и реализована программа формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с элементами национальных традиций;

- в процесс формирования математических представлений у дошкольников включено знакомство детей с этнокультурными традициями, связанными с устным народным творчеством, народными играми, мерами измерения, народным календарем, культурой быта тувинского народа, включая традиционные ориентиры во времени и пространстве;

- содержание процесса формирования элементарных математических представлений и реализация полученных знаний в самостоятельной деятельности ориентированы на обогащение этнокультурного опыта детей.

В соответствии с проблемой, целью, объектом, предметом и выдвинутой гипотезой сформулированы следующие **задачи исследования**:

1. Осуществить анализ философской, историко-этнографической, педагогической, психологической, методической литературы и выявить возможности использования этнокультурных традиций в процессе дошкольного математического образования.

2. Выявить педагогические условия использования этнокультурных традиций тувинского народа в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

3. Разработать и реализовать программу формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с элементами этнокультурных традиций тувинского народа с учетом выявленных педагогических условий.

4. Проверить в опытно-экспериментальной работе эффективность реализации выявленных педагогических условий и программы формирования элементарных математических представлений детей старшего дошкольного возраста на основе этнокультурных традиций тувинского народа.

**Методологической и теоретической основой** исследования являются: **идеи** гуманизации как основа современного педагогического процесса (Ш.А. Амонашвили, Е.В. Бондаревская, С.Е. Царева и др.); приобщения детей к национальной культуре разных народов (З.Н. Ажермачева, Л.Д. Вавилова, Е.Н. Кергилова, С.Д. Кириенко, В.А. Неволлина и др.); этнопедагогические **концепции** (В.Ф. Афанасьев, Г.Н. Волков, В.К. Шаповалов и др.); **положения** о закономерностях и принципах развития детей дошкольного возраста (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин, А.В. Мудрик и др.); о содержании дошкольного математического образования (Л.Б. Баряева, А.В. Белошистая, Е.С. Демина, Т.И. Ерофеева, В.А. Козлова, А.М. Леушина, З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая, Т.Д. Рихтерман, А.А. Столяр, Т.В. Тарунтаева и др.); об этнокультурных особенностях тувинского народа (Ю.Л. Аранчын, С.И. Вайнштейн, М.Б. Кенин-Лопсан, Г.Н. Курбатский, Л.П. Потапов и др.); об использовании этнопедагогических знаний в содержании образования (С.Я. Ооржак, Х.Д.-Н. Ооржак, К.Б. Салчак, Г.Д. Сундуй, А.С. Шаалы и др.).

Для проверки гипотезы и решения поставленных задач был использован комплекс **методов исследования**: *теоретические* – анализ и обобщение содержания философской, историко-этнографической, психологической, педагогической, научно-методической литературы по проблеме исследования; изучение опыта педагогической работы дошкольных образовательных учреждений; изучение нормативно-правовых документов, методических источников; отбор, классификация, систематизация и обобщение материалов по проблеме исследования; моделирование условий предстоящей деятельности; *эмпирические* – педагогический эксперимент, включенное наблюдение, диагностические методы, анкетирование педагогов, индивидуальные беседы с детьми, изучение и анализ продуктов деятельности старших дошкольников; *статистические* – качественный и количественный анализ результатов исследования.

**База исследования.** Опытнo-экспериментальная работа проводилась на базе дошкольных образовательных учреждений: МДОУ «Светлячок» г. Ак-Довурак Барын-Хемчикского кожууна; МДОУ детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением экологического развития воспитанников «Челээш» с. Бора-Тайга Сут-Хольского кожууна; МДОУ №11 г. Кызыла

Республики Тыва. В опытно-экспериментальной работе принимали участие 30 педагогов, 112 детей.

Исследование проводилось поэтапно.

На **первом этапе** (1997-2005гг.) – организационно-подготовительном – изучались и анализировались философские, психолого-педагогические, историко-этнографические, научно-методические источники. Определялись методологические и теоретические основы исследования; формулировались проблема, цель, задачи исследования; подбирался диагностический инструментарий для изучения процесса формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста; проводился констатирующий эксперимент по определению уровней сформированности математических представлений и уровней усвоения традиций тувинского народа у детей старшего дошкольного возраста; разрабатывались ключевые идеи опытно-экспериментальной работы.

**Второй этап** (2005-2007 гг.) – содержательно-технологический – был связан с разработкой программы и выявлением и реализацией педагогических условий формирования элементарных математических представлений детей на основе этнокультурных традиций, проверкой их эффективности. В ходе опытно-экспериментальной работы уточнялась гипотеза, корректировалось содержание программы, проводилась обработка полученных результатов.

**Третий этап** (2007-2009 гг.) – заключительно-обобщающий – осуществлен анализ, систематизация и обобщение результатов исследования, проверены теоретические и практические положения исследования. На этом этапе обобщены результаты эксперимента и завершено логическое и техническое оформление текста диссертации.

#### **Научная новизна исследования:**

- выявлены возможности использования тувинских этнокультурных традиций в формировании математических представлений, понятий у дошкольников;

- осуществлено аналитическое описание этнокультурных традиций и обычаев тувинского народа, имеющих в своем содержании пространственно-временной, количественной и величинный компоненты, сгруппированных по следующим разделам: среда обитания, народный календарь, этика и мораль бытовых отношений, фольклор, народные игры и т.п.;

- теоретически обоснованы и выявлены педагогические условия использования этнокультурных традиций в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников тувинской национальности;

- разработана и апробирована программа формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с элементами национальных традиций тувинского народа.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что оно дополняет национально-культурный компонент математического образования и открывает возможности дальнейшего исследования проблемы формирования математических представлений у детей с учетом народных

традиций. Выделено содержание математического образования, которое позволяет углубить знания и опыт этнокультурной жизни детей. Обоснованы педагогические условия формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста, проживающих в специфических этнокультурных условиях. Раскрыты логика и внутренняя динамика этнокультурного содержания традиций тувинского народа как основы дошкольного математического образования в национальных детских садах.

Разработаны количественные и качественные критерии оценки уровней сформированности элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с учетом этнокультурных традиций, которые могут быть использованы для определения эффективности образовательного процесса в национальных детских садах.

**Практическая значимость исследования** определяется тем, что возможен перенос осмысленного в диссертации теоретико-практического опыта формирования элементарных математических представлений на основе этнокультурных традиций жизни детей в практику обучения и воспитания дошкольников. Разработано содержание математического образования для детей старшего дошкольного возраста в разных видах детской деятельности на основе использования этнокультурных традиций тувинского народа, описан комплекс детских игр, заданий, упражнений, словесного творчества с целью формирования математических представлений. Подобран и систематизирован методический инструментарий для изучения процесса формирования элементарных математических представлений с учетом этнокультурных традиций тувинского народа.

Предложенная авторская программа может быть использована педагогами дошкольных образовательных учреждений в воспитательно-образовательном процессе, в работе по педагогическому просвещению родителей, в практике совместной деятельности ДОУ и семьи, в профессиональной подготовке будущих педагогов в учебных заведениях, а также в дошкольных образовательных учреждениях тюркоязычных этносов (алтайцы, хакасы, и др.), имеющих идентичные культурные традиции в воспитании детей.

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечиваются исходными теоретическими положениями, применением комплекса теоретических и эмпирических методов, адекватных предмету и задачам исследования; проверкой теоретических выводов на практике и их положительными результатами.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Этнокультурные традиции тувинского народа, обладающие специфическим национальным своеобразием и включающие в себя общечеловеческие ценности, воспитательные идеи и богатое содержание, опирающиеся на природу ребенка, направленные на развитие его личности, вводят дошкольника в мир социальных отношений, субъектом и объектом которых ребенок является, вызывают у дошкольника живой эмоциональный отклик, помогают ему активно осваивать социально-культурный опыт своего народа и могут быть включены в математическое образование в процессе

формирования математических представлений.

2. Процесс формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста в дошкольных учреждениях национальной республики осуществляется более эффективно в контексте сложившегося культурно-исторического опыта развития соответствующего этноса, традиций его жизни, отношения его к природе, людям, деятельности.

3. Освоение старшими дошкольниками этнокультурных традиций тувинского народа в процессе формирования элементарных математических представлений требует разработки специального содержания программы, которая включает систему игровых заданий, упражнений, загадок, пословиц, бесед, сказок, народных игр тувинского народа, развивающих у детей представления о математических знаках, символах как средствах познания мира и организации жизнедеятельности людей.

4. Формирование математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с элементами народных традиций предполагает обогащение содержания образования этнокультурным материалом, включающим в себя количественно-числовые компоненты, связанным с устным народным творчеством, народными играми, народными мерами измерения, народным календарем, культурно-бытовыми традициями и опытом применения их в самостоятельной деятельности.

**Апробация и внедрение результатов исследования** осуществлялись посредством организации опытно-экспериментальной работы. Представленные в работе результаты исследования нашли отражение в научных статьях, докладах и выступлениях на конференциях различного уровня (Абакан, 2005; Красноярск, 2007, 2008; Кызыл, 2004, 2005, 2008, 2009), в журналах «Мир образования – образование в мире», (Москва, 2009. №3); «Гуманитарный вектор» (Чита, 2009. №3). Разработана программа по формированию элементарных математических представлений у старших дошкольников с учетом национально-регионального компонента. Результаты исследования обсуждались на заседаниях кафедры педагогики, психологии профессионального образования института непрерывного педагогического образования Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова (2004-2008гг.), научно-методических семинарах кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования Тувинского государственного университета (2004-2008 гг.).

**Структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и 5-ти приложений. Объем работы составляет 214 страниц. Библиографический список включает 283 источника. Текст иллюстрирован 7 таблицами, 15 рисунками.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования и раскрывается его проблема, определяются цель, объект и предмет; формулируются гипотеза и задачи исследования; характеризуются методологические и теоретические основы, методы исследования; раскрывается

научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы; излагаются основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В первой главе **«Теоретические предпосылки формирования элементарных математических представлений у дошкольников на основе этнокультурных традиций»** раскрываются научные подходы и степень разработанности изучаемой проблемы в философской, психологической, педагогической, культурологической, историко-этнографической литературе, определяются основополагающие понятия исследования; выявляется сущность понятия «этнокультурные традиции» в результате изучения различных подходов к определению понятий «культура», «традиция» и «этнокультурная традиция»; дается теоретическое обоснование педагогических условий использования этнокультурных традиций тувинского народа в процессе формирования математических представлений у детей дошкольного возраста; раскрываются особенности процесса формирования элементарных математических представлений у детей.

На основе теоретического анализа выводится рабочее определение понятия «этнокультурная традиция», которая понимается как исторически сложившиеся, передаваемые из поколения в поколение формы деятельности и поведения, отражающие совокупность морали и культуры определенного этноса.

Предматематическая подготовка в дошкольный период, являющаяся частью общей подготовки детей к школе и заключающаяся в формировании элементарных математических представлений, очень важна не столько с предметной, сколько с психологической точки зрения. В этот период ребенок постепенно адаптируется к новому видению мира и приучается к специфике количественной оценки окружающей действительности.

Усвоение ребенком элементарных математических представлений происходит в определенной социальной среде под воздействием различных факторов. Эти факторы социализации можно условно разделить на три большие группы: *микро-*, *мезо-*, *макрофакторы* (Б.Г. Ананьев, У. Бронфенбреннер, С.А. Козлова, А.В. Мудрик, М.И. Шилова).

*Микрофактором* для развития элементарных математических представлений ребенка является прежде всего семья. Именно в семье он приобретает свой первый жизненный опыт. Первичный математический опыт детей расширяется и обогащается в общении со сверстниками, с другими детьми, при посещении дошкольного учреждения. Благодаря микросреде ребенок получает первые математические представления, знания, приобретает первый практический математический опыт.

К *мезофакторам* относятся этнокультурные условия. Люди, принадлежащие к одному этносу, как правило, владеют одним и тем же языком, соблюдают одни и те же культурно-бытовые традиции и т.д. Таким образом, наряду с общечеловеческими чертами, этнос имеет свои специфические черты, которые и образуют его национальный характер, менталитет. Наибольшее влияние мезофакторы оказывают на формирование пространственно-временных, количественных представлений.

К *макрофакторам* относят космос, планету, общество и государство. Для развития математических представлений особое значение имеют факторы, связанные с представлениями о социальных событиях, которые соотносятся с календарем, дают представления о времени и пространстве, показывают детям общие корни всех наук, в том числе и математики.

Процесс формирования элементарных математических представлений имеет в значительной мере культурно-социальный характер. Знания дошкольников о количественных, пространственных, временных представлениях и отношениях величин являются результатом специальной математической деятельности детей, которая предполагает актуализацию смысловых связей содержания. Это возможно только при условии включения актуального, повседневного опыта жизни детей, сообразного этнокультурным традициям тувинского народа.

Таким образом, формирование элементарных математических представлений у детей на основе национальных традиций понимается нами как целенаправленный процесс создания педагогических условий, способствующих усвоению и принятию дошкольниками этнокультурных традиций, связанных с математическими представлениями, усвоению и преобразованию этнокультурного опыта, усвоению и обогащению опыта практической деятельности.

Обогащение содержания математических представлений, в частности количественных, пространственно-временных и величинных, на основе этнокультурных традиций предполагает специальные средства, которыми являются фольклор, народные игры, народные праздники, особенности быта, особенности понимания числа, народный календарь, народные меры.

Предварительное обращение к теоретическому осмыслению этих традиций обусловлено изменением содержания и организации математического образования в национальных детских садах. Названные изменения вызваны наличием богатых этнокультурных традиций быта, связанных с ориентированием тувинского народа во времени и пространстве, с осуществлением действий счета и измерения в практической жизни.

С.Е. Царева отмечает, что в культуре каждого народа есть традиции, напрямую связанные с числом. Особенности национального восприятия числа отражены в языке.

Н.Л. Жуковская пишет, что числа пронизывают собой любую культуру, группируют в смысловые блоки заложенную в ней информацию, облегчая тем самым задачу ее передачи из поколения в поколение независимо от формы существования традиции: письменной и устной или только устной.

Счет и первые числовые операции возникают на самых примитивных стадиях человеческой истории. С помощью счета и числа человек осваивает время и пространство, закладывает основы математических, астрономических и других естественнонаучных знаний.

Числа, числовые наборы предметов и понятий так же, как предметы материальной культуры (жилище, одежда, пища и др.), всегда имеют, помимо своей основной (счетной) функции, еще и дополнительное символическое,

ритуальное, выражающее определенную традицию значение. Кроме того, числу присуща особая классификационная роль, некое упорядочивающее начало, с помощью которого можно соединять в группы различные предметы и явления реального мира, обнаруживая между ними связь (например, *три* категории времени – прошлое, настоящее, будущее; *четыре* стороны света – север, юг, восток, запад и т.д.).

По этнографическим материалам понятие *один, первый* – начало всего. Например, первый ребенок – начало семьи, первый день праздника «Шагаа» – начало Нового года и др. Во всех случаях понятие «первый» адекватно понятиям «новый», «начальный» (юрта, ставящаяся по случаю создания новой семьи; только что надоенное и вскипяченное молоко, которым встречают вошедшего в юрту почетного гостя, и т.д.).

Число *два* проявляет себя в различных парных смысловых понятиях, прежде всего в бинарных оппозициях: мужской-женский, правый-левый, верх-низ, вперед-назад, добро-зло, жизнь-смерть, белый-черный и т.д., – задача которых – помочь освоению, осмыслению предметов и явлений внешнего мира в самой простой, но в то же время четкой форме дихотомической классификации.

В числе *три* заложена определенная информация, сгруппированная по какому-либо признаку (цветовому, нравственному, качественно-ценностному, по внешнему сходству, аналогии и т.д.) в трехчленную группу. Например: *үш кара* (три черных): у плохого человека мысли черные, у лиственницы сажа черная, у богатого аала стойбище черное; *үш дүрген* (три самых быстрых): мышление, глаза, стрела; *үш дудуу* (три недостатка): нет подпорки у неба, нет пояса у горы, нет весел у моря; *үш бай* (три богатства): земля богата, много знающий человек богат, многодетный человек богат.

С числом *четыре* связано горизонтальное освоение окружающего пространства Вселенной по системе перекрещивающихся осей координат: север-юг, восток-запад.

Число *семь*, «магическая семерка» - самое популярное наряду с «тройкой» число. Самая популярная мифологическая семерка – это «Семь богов» (*Долаан бурган*) – семь видимых звезд созвездия Большая Медведица.

Таковы некоторые национальные особенности понимания чисел тувинцами и их место в тувинской культуре. Можно с уверенностью сказать, что общее свойство, присущее всем этим числам, – классификационное, организующее начало, с помощью которого осваивается природа и создается культура, – необходимо использовать в процессе формирования количественных представлений у детей в дошкольных учреждениях.

В обширной области народных знаний большой интерес представляют различные народные меры. Система народных мер, хотя и не очень точных, имела в жизни тувинцев большое практическое значение. Меры применяли при раскрое одежды и обуви, при изготовлении деревянных частей юрты или её войлочного покрытия, при изготовлении музыкальных инструментов и т.д.

Тувинцы, как и другие народы, для измерения длины пользовались частями человеческого тела, а для измерения сравнительно больших расстояний применяли единицы измерения, связанные с кочевым образом жизни. Объем жидких тел и тяжесть сыпучих тел сравнивались с емкостью различных самодельных сосудов (А.М. Байыр, М.Б. Кенин-Лопсан, Л.П. Потапов, А.Д. Сандрай).

Для тувинцев, главным промыслом которых было скотоводство и ремесленничество, примерные меры были распространены с древнейших времен, поэтому они важны для быстрого развития ума и смекалки у детей дошкольного возраста, а также для развития глазомера и зоркости. Они необходимы не только в практической деятельности человека, но и составляют основу первых математических понятий у детей, связанных с величиной и числом.

Как известно, пространство и время – важнейшие категории культуры, образующие основную систему координат, в рамках которой возникают, функционируют и развиваются мифология, религия, искусство, наука. Не менее важны эти категории и при рассмотрении этнических аспектов культуры, ибо каждый этнос отличается некоторой спецификой в их осмыслении, определяемой, в частности, экологической зоной, в которой он проживает, и обусловленным ею типом хозяйства.

В обширном мире кочевника, окружавшем его с раннего детства, наиболее освоенным было жилое пространство – юрта, с которой связаны многие освященные веками традиции и обычаи.

Сама юрта, ее назначение и приспособление к кочевой жизни в течение многих столетий и тысячелетий, выработали систему, которая способствует формированию нравственных начал ребенка, формирование человека как личности. В пределах юрты располагается весь мир людей, в ней заключалось время и пространство, хозяйство и богатство, отношения в семье, этика и право, сакральное и космическое.

Таким образом, отношение тувинцев к юрте, ее использование, места в ней для каждого члена семьи и гостей в зависимости от их пола, возраста и социальной роли, а также размещение отдельных предметов утвари – все это достаточно строго регламентировалось сложившимися традициями и было хорошим средством формирования ориентировки в пространстве.

Восприятие тувинцами времени происходило в трех аспектах: мифологическом, историческом, бытовом, – различия между которыми на уровне народной традиции, естественно, не осознавались. Мифологический аспект проявлялся более всего в фольклорно-эпических жанрах народного творчества; исторический – в создании собственного календаря и в восприятии нескольких календарных систем от своих соседей и использовании их всех одновременно для официального отсчета времени; наконец, бытовой аспект отражал повседневную ориентацию тувинцев во времени с помощью реалий кочевого мира.

Говоря об историческом времени, исследователи отмечают у тувинцев несколько систем его измерения. Одни из них, несомненно, заимствованы: это 12-летний животный цикл, 60-летняя календарная система и введенный уже в XX в.

общеевропейский григорианский календарь. Другие являются исконно тувинскими, сложившимися в условиях кочевого быта в экологических условиях евразийских степей. Они отражают специфику этого быта и этих условий. С календарями первого типа связаны появление хронологии, фиксация исторических событий, осознание ритма истории.

Тувинский 12-летний цикл, как и китайский, начинался с года мыши, в отличие от тибетского, который начинался с года зайца. Последовательность и наименование годов были следующими: *күске чылы* – год мыши; *инек чылы* – год коровы; *пар чылы* – год тигра; *тоолай чылы* – год зайца; *улу чылы* – год дракона; *чылан чылы* – год змеи; *аът чылы* – год лошади; *хой чылы* – год овцы; *мечи чылы* – год обезьяны; *дагаа чылы* – год курицы; *ыт чылы* – год собаки; *хаван чылы* – год кабана.

Каждый год упомянутого цикла делился на двенадцать месяцев. Способов обозначения месяцев было несколько. С помощью тех же 12 животных часто обозначали и 12 месяцев года, причем месяцем мыши называли тот, который примерно соответствовал нашему декабрю. Месяцы делились на три декады по лунным фазам и имели соответствующие названия: новолуние (*ай чаазы*), полнолуние (*ай ортузу*), старый месяц (*ай бүдүүзү*). Чаще всего их называли по временам года, выделяя весенние (*частың айы*), летние (*чайның айы*), осенние (*күстүң айы*) и зимние (*кыштың айы*) месяцы. Внутри каждого из времен года месяцы именовались в следующем порядке: начальный, или первый (*башкы*); средний, или второй (*ортаа*); последний, или третий (*адак*).

Четыре фазы Луны легли в основу деления месяца на четыре недели. Каждую неделю тувинцы делили на семь суток и дали им следующие названия: *Ай* (Луна) – понедельник; *Кызыл-Карак* (Марс) – вторник; *Өрген* (Меркурий) – среда; *Эжен* (Юпитер) – четверг; *Шолбан* (Венера) – пятница; *Ширбиш* (Сатурн) – суббота; *Хун* (Солнце) – воскресенье.

Еще более интересным представляется «суточный зодиак» тувинцев. Для его исчисления, особенно в летнее время, служила юрта, и сутки обозначались с помощью тех же 12 животных: час мыши – 12 часов, коровы – 1 час, тигра – 2 часа, зайца – 3 часа, дракона – 4 часа, змеи – 5 часов, лошади – 6 часов, овцы – 7 часов, обезьяны – 8 часов, курицы – 9 часов, собаки – 10 часов, свиньи – 11 часов.

Анализ историко-этнографических, педагогических исследований (С.И. Вайнштейн, Н.Л. Жуковская, Х.Д.-Н. Ооржак, Л.П. Потапов, К.Б. Салчак, Г.Д. Сундуй и др.), а также фольклорных источников показывает, что этнокультурные традиции тувинского народа представляют собой богатейшее содержание для формирования математических представлений у детей.

Таким образом, обосновывая педагогические условия формирования элементарных математических представлений у детей тувинской национальности в условиях детского сада, необходимо учитывать богатые этнокультурные специфические традиции, напрямую связанные с ориентированием народа во времени и пространстве, с осуществлением действий счета и измерения в практической жизни.

На начальном этапе исследования был проведен опрос 30 педагогов дошкольных учреждений, целью которого было изучение реального состояния на практике проблемы формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с учетом национально-региональных особенностей жизни.

В практической работе дошкольных образовательных учреждений использование народных традиций тувинского народа чаще всего сводится к отдельным мероприятиям, проходящим стихийно. Помимо этого, не берется во внимание тот факт, что формирование элементарных математических представлений должно идти на родном языке, т.е. на тувинском, и это понимают многие воспитатели ДОУ.

Результаты практического поиска и анализа научной и методической литературы по проблеме привели нас к следующим выводам: 1) о необходимости создания программы по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с учетом национально-регионального компонента; 2) о целесообразности использования народных традиций в формировании элементарных математических представлений.

Прежде чем начинать работу по формированию математических представлений у старших дошкольников с использованием национальных традиций, мы выявили уровень сформированности математических представлений и уровень знаний детей об этнокультурных традициях тувинского народа. Исследованием было охвачено примерно 112 детей, 30 педагогов дошкольных учреждений.

Для того чтобы зафиксировать изменения в уровне сформированности математических представлений старших дошкольников на основе этнокультурных традиций у детей экспериментальных и контрольных групп, нами было осуществлено изучение следующих математических представлений: количественных, пространственных, временных, величинных. В таблице 1 отражены сводные результаты диагностики.

Таблица 1.

Распределение детей старшего дошкольного возраста в экспериментальной и контрольной группах по уровням сформированности математических представлений на начало опытно-экспериментальной работы (констатирующий этап).

Группы		ПОКАЗАТЕЛИ											
		Количественные представления			Представления о величине			Пространственные представления			Временные представления		
		УРОВНИ											
		опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.
ЭГ (58 чел.)	в %	8,7	31,0	60,3	5,2	34,5	60,3	3,4	29,3	67,3	3,4	32,8	63,8
	чел.	5	18	35	3	20	35	2	17	39	2	19	37
КГ (54 чел.)	в %	7,4	22,2	70,4	3,7	25,9	70,4	5,6	22,2	72,2	3,7	31,5	64,8
	чел.	4	12	38	2	14	38	3	12	39	2	17	35

Как видно из таблицы, уровень сформированности математических представлений детей двух групп на начальном этапе примерно одинаков. Незначительные различия наблюдаются по высокому уровню показателей пространственной ориентировки и ориентировки во времени (несколько выше в контрольной группе) и количественных представлений, а также представлений о величине (несколько выше в экспериментальной группе).

Методика изучения актуального уровня знаний о народных традициях тувинского народа включала следующие типы заданий: во-первых, знание фольклора: сказок, пословиц, поговорок, загадок, считалок, устного счета, остроумных бесед, скороговорок (*узун-тыныш*); во-вторых, знание народных игр и праздников; в-третьих, знание народных мер измерения величин; в-четвертых, знания об особенностях традиционного жилища тувинского народа, этики и этикета внутри юрты.

Таким образом, несмотря на то что процесс дошкольного образования должен учитывать жизненный опыт детей, особенности их повседневного быта, традиции, нами выявлена недостаточность обращения воспитателей к этнокультурному контексту. В дальнейшем нами была предпринята попытка выявления педагогических условий, адекватных для формирования элементарных математических представлений на основе знания этнокультурных традиций.

Во второй главе **«Реализация педагогических условий формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста на основе этнокультурных традиций тувинского народа»** характеризуются педагогические условия и доказываются эффективность их реализации.

В этой главе раскрываются основные положения и содержание авторской программы по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста на основе этнокультурных традиций тувинского народа.

Содержание программы реализовывалось в предметно-практической, игровой, учебной, трудовой, речевой и самостоятельной деятельности детей в пространственно-предметной математически насыщенной среде.

Величина является одной из важных и сложных вопросов при изучении математики. Это связано с тем, что окружающий мир характеризуется разнообразными величинами. Ребенок входит в сложный мир вещей и явлений через сравнение и измерение величин, которые ему даются в виде знаний не только о математических структурах, но и о мире, о средствах его познания. Поэтому изучение величин необходимо начинать с дошкольного возраста.

Цель дошкольной подготовки при изучении величины – познакомить детей со свойствами объектов, научить дифференцировать их, выделяя те свойства, которые принято называть величинами, познакомить с самой идеей измерения посредством промежуточных мер и с принципом измерения величин.

Как известно, до изобретения общепринятой системы мер человечество активно пользовалось естественными мерами: шагом, локтём, ладонью и т.д.,

поэтому необходимо побуждать ребенка пройти данный этап истории развития измерений, используя их как промежуточные.

В связи с этим нами было предложено использование следующих единиц измерения: длины, связанное с пальцами человека (*илиг, ийи илиг, үш илиг, дөрт илиг, беш илиг*); длины, связанной с руками человека (*кулаш, карыш, узун сөөм, мугур-сөөм, кыры дурту*); расстояния (*базым – шаг*); объема жидких тел и тяжести сыпучих тел (*дашка, биче аяк ишти, аяк ишти, улуг аяк ишти*).

Введение способа измерения с помощью условной меры, то есть народной меры, окажет влияние не только на полноценное формирование представлений о величине предметов, но и на возможность правильного подхода к формированию у детей представлений о числе.

Именно от практического сравнения величин предметов идет путь ребенка к познанию количественных отношений, что является необходимым условием его математического развития.

Число является одним из основных математических понятий, с которого начинается вхождение ребенка в математику. Усвоение понятия числа обеспечивает ребенку-дошкольнику ориентировку в окружающем мире. В связи с этим важное место в процессе формирования количественных представлений у детей занимала работа с этнокультурным фольклором, который сконцентрировал в себе мудрость тувинского народа, его духовную силу, красоту родного языка и который способствует более успешному усвоению математических знаний. Основными источниками народного творчества являлись *пословицы, поговорки, загадки, остроумные беседы, сказки*, носителями которых выступали народные сказители. В работе по формированию количественных представлений значительное место отводится использованию народных игр, таких, как *игры в кости* (бараньи астрагалы).

Обогащение содержания пространственных и временных представлений у детей дошкольного возраста происходило в процессе изучения ими культурно-бытовых традиций, что рассматривается нами как включение ребенка в разные виды деятельности (познавательную, игровую, продуктивную и др.). Результатом этого является знакомство с юртой как традиционным жилищем и связанными с ней этикетными обычаями и традициями тувинского народа; знакомство с календарем.

Детей до трех лет приучали что-либо делать в юрте; рассказы родителей способствовали тому, что дети начинали узнавать названия вещей в юрте, а также какие предметы принадлежат матери, какие – отцу. Детей в возрасте четырех и пяти лет учили, как правильно сидеть в юрте, что можно делать, а что нельзя. Семилетние мальчики и девочки хорошо знали порядок входа в юрту и правила поведения в ней. Все это учитывалось нами в процессе формирования пространственных представлений, поэтому упражнения на ориентировку внутри юрты включались в специальные занятия; полученные знания расширялись и закреплялись во всех видах деятельности.

Ориентировка во времени – это развитие «чувства времени» на основе ознакомления детей с единицами его измерения. Развитие представлений о

времени у детей старшего дошкольного возраста в детском саду осуществлялось двумя путями: через повседневную жизнь и на занятиях.

Большой интерес у детей вызывало знакомство с традиционными особенностями времени тувинского народа, а именно: его связью с повседневной кочевой жизнью, текучестью, непрерывностью, периодической сменяемостью. Познание временной длительности сочеталось с познанием временной последовательности (части суток, дни недели, месяцы, сезоны и их последовательность, периодичность событий во времени и т. д.).

На заключительном этапе опытно-экспериментальной работы нами была проведена диагностика с целью оценки успешности формирования математических представлений у детей на основе этнокультурных традиций тувинского народа с учетом всех создаваемых педагогических условий. Методика Фишера применялась с целью оценки эффективности нашей работы. Результаты заключительной контрольной диагностики для контрольных и экспериментальных групп даны в таблицах 4, 5, 6, 7.

Таблица 4

Распределение детей экспериментальной и контрольной групп по уровням сформированности математических представлений на начало и конец опытно-экспериментальной работы

Группы Экспериментальная – 58 детей, контрольная – 54 ребенка		ПОКАЗАТЕЛИ											
		Количественные представления			Представления о величине			Пространственные представления			Временные представления		
		УРОВНИ											
		опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.
Начало ОЭР	ЭГ(%)	<b>8,7</b>	31,0	60,3	<b>5,2</b>	34,5	60,3	<b>3,4</b>	29,3	67,3	<b>3,4</b>	32,8	63,8
	КГ(%)	<b>7,4</b>	22,2	70,4	<b>3,7</b>	25,9	70,4	<b>5,6</b>	22,2	72,2	<b>3,7</b>	31,5	64,8
Конец ОЭР	ЭГ(%)	<b>27,5</b>	56,8	15,6	<b>24,1</b>	60,3	15,6	<b>29,3</b>	56,9	13,8	<b>32,8</b>	56,9	10,3
	КГ(%)	<b>5,5</b>	29,6	64,8	<b>5,5</b>	29,6	64,8	<b>7,4</b>	29,9	63,0	<b>7,4</b>	35,2	57,4

Таблица 5

Распределение детей экспериментальной и контрольной групп по уровням знания этнокультурных традиций тувинского народа на начало и конец опытно-экспериментальной работы (контрольный этап)

Группы		ПОКАЗАТЕЛИ											
		Знание устного народного творчества			Знание народных мер			Умение ориентироваться внутри юрты			Знание народного календаря		
		УРОВНИ											
		опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.	опт.	доп.	мин.
Начало ОЭР	ЭГ(%)	<b>0</b>	34,5	65,5	<b>0</b>	27,6	72,4	<b>5,2</b>	34,5	60,3	<b>0</b>	25,9	74,1
	КГ(%)	<b>0</b>	31,5	68,5	<b>5,6</b>	25,9	68,5	<b>5,6</b>	29,6	64,8	<b>0</b>	31,5	68,5
Конец ОЭР	ЭГ(%)	<b>17,2</b>	55,1	27,6	<b>20,7</b>	51,7	27,6	<b>31</b>	27,6	24,6	<b>13,7</b>	65,6	20,7
	КГ(%)	<b>3,7</b>	44,4	51,9	<b>9,3</b>	37	53,7	<b>9,3</b>	38,8	51,9	<b>3,7</b>	51,9	44,4

Сравнительный качественно-количественный анализ уровней сформированности математических представлений детей дошкольного возраста в экспериментальной группе на конец и начало опытно-экспериментальной работы, отражающий общую динамику уровня знания этнокультурных традиций тувинского народа (таблица 6).

Таблица 6

Расчет эмпирического значения многофункционального критерия  $\varphi^*$  Фишера для оптимального уровня сформированности математических представлений детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы

Показатели	Процентная доля детей экспериментальной группы с оптимальным уровнем знания этнокультурных традиций тувинского народа		Значения величин $\varphi_1$ и $\varphi_2$	Эмпирические значения критерия $\varphi^*$ Фишера
	Начало ОЭР	Конец ОЭР		
Количественные представления	8,7%	27,5%	$\varphi_1 = 0,599$ $\varphi_2 = 1,104$	$\varphi^*_{эмн} = 2,72$
Представления о величине	5,2%	24,1%	$\varphi_1 = 0,460$ $\varphi_2 = 1,026$	$\varphi^*_{эмн} = 3,05$
Пространственные представления	3,4%	29,3%	$\varphi_1 = 0,371$ $\varphi_2 = 1,144$	$\varphi^*_{эмн} = 4,16$
Временные представления	3,4%	32,8%	$\varphi_1 = 0,371$ $\varphi_2 = 1,220$	$\varphi^*_{эмн} = 4,57$

Динамика оптимального уровня информированности детей старшего дошкольного возраста об этнокультурных традициях тувинского народа в экспериментальной группе на начало и конец опытно-экспериментальной работы отдельно по каждому показателю (таблица 7).

Таблица 7

Расчет эмпирического значения многофункционального критерия  $\varphi^*$  Фишера для оптимального уровня знаний детей экспериментальной группы об этнокультурных традициях тувинского народа

Показатели	Процентная доля детей экспериментальной группы с оптимальным уровнем знания этнокультурных традиций тувинского народа		Значения величин $\varphi_1$ и $\varphi_2$	Эмпирические значения критерия $\varphi^*$ Фишера
	Начало ОЭР	Конец ОЭР		
Знание устного народного творчества	0%	17,2%	$\varphi_1 = 0$ $\varphi_2 = 0,855$	$\varphi^*_{эмн} = 4,59$
Знание народных мер	0%	20,7%	$\varphi_1 = 0$ $\varphi_2 = 0,945$	$\varphi^*_{эмн} = 5,08$
Умение ориентироваться внутри юрты	5,2%	31%	$\varphi_1 = 0,460$ $\varphi_2 = 1,182$	$\varphi^*_{эмн} = 3,88$
Знание народного календаря	0%	13,7%	$\varphi_1 = 0$ $\varphi_2 = 0,758$	$\varphi^*_{эмн} = 4,08$

Таким образом, статистически подтверждена *значимая позитивная динамика проявления всех показателей* сформированности математических представлений у детей старшего дошкольного возраста на конец опытно-экспериментальной работы в сравнении с ее началом, что свидетельствует об эффективности проведенной опытно-экспериментальной работы и не противоречит выдвинутой научной гипотезе.

В заключении диссертации подведены итоги исследования и сформулированы следующие выводы:

1. Анализ философской, историко-этнографической, педагогической и методической литературы показал, что этнокультурные традиции тувинского народа обладают специфическим национальным своеобразием, ценными воспитательными идеями и имеет богатое математическое содержание, которое способствует формированию элементарных математических представлений у детей. В ходе работы нами описаны этнокультурные традиции и обычаи тувинского народа, имеющие в своем содержании пространственно-временной, количественной и величинный компоненты, связанные со средой обитания, народным календарем, этикой и моралью бытовых отношений, фольклором, народными играми и т.п.

2. Основным педагогическим условием, обогащающим содержание формирования математических представлений у старших дошкольников является наличие специально разработанной программы формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с учетом этнокультурных традиций, в которую включена система игровых заданий, упражнений, загадок, пословиц, остроумных бесед, сказок, народных игр тувинцев, развивающих у воспитанников представления о математических знаках, символах как средствах познания мира и организации жизнедеятельности людей.

3. Понятие «этнокультурные традиции» включает в себя исторически сложившиеся, передаваемые из поколения в поколение формы деятельности, отражающиеся совокупность морали и культуры определенного этноса. В контексте дошкольного математического образования использования этнокультурных традиций ограничивается традициями, связанными с устным народным творчеством, народными играми, мерами измерения, народным календарем, культурой быта тувинского народа и включающими в себя количественно-числовые компоненты.

4. Содержание процесса формирования элементарных математических представлений, ориентированное на обогащение этнокультурного опыта детей, способствует наиболее эффективному усвоению старшими дошкольниками математических представлений, понятий, что способствует активному применению полученных знаний в самостоятельной деятельности.

Таким образом, сформулированные нами задачи исследования решены, цель исследования достигнута. Однако нельзя считать проблему формирования элементарных математических представлений у старших дошкольников исчерпанной, так как культура каждого народа – неисчерпаемый источник для развития прикладных и фундаментальных наук.

**Основное содержание диссертационного исследования отражено в  
следующих публикациях:**

*Работы, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК МОиН РФ:*

1. Ондар, Ч.М. Формирование пространственно-временных представлений у детей старшего дошкольного возраста на основе этнокультурных традиций тувинского народа [Текст] / Ч.М. Ондар // Мир образования – образование в мире. – 2009. – № 3 (35). – С. 184-191 (0,7 п.л.).

*Работы, опубликованные в других изданиях:*

2. Ондар, Ч.М. Этнокультурные традиции тувинского народа в формировании пространственно-временных представлений у детей старшего дошкольного возраста [Текст] / Ч.М. Ондар // Гуманитарный вектор. – 2009. – № 3 (19). – С. 41-47 (0,7 п.л.).

3. Ондар, Ч.М. Использование устного народного творчества тувинцев при ознакомлении детей с понятием числа [Текст] / О.М. Танова, Ч.М. Ондар // Наследие народов Центральной Азии и сопредельных территорий: изучение, сохранение и использование : материалы междунар. науч.-практ. конф., 9-10 сент. 2009 г., г. Кызыл : в 2 ч. – Кызыл : КЦО «Аныяк», 2009. – Ч. 2. – С. 81-84 (0,32 п.л./авт.0,2 п.л.).

4. Ондар, Ч.М. Использование этнокультурных традиций тувинцев при ознакомлении детей с понятием времени [Текст] / О.М. Танова, Ч.М. Ондар // Наследие народов Центральной Азии и сопредельных территорий: изучение, сохранение и использование : материалы междунар. науч.-практ. конф., 9-10 сент. 2009г., г. Кызыл : в 2 ч. – Кызыл : КЦО «Аныяк», 2009. – Ч. 1. – С. 130-133 (0,38 п.л./авт.0,3 п.л.).

5. Ондар, Ч.М. О некоторых особенностях понимания числа тувинцами [Текст] / Ч.М. Ондар // Наследие народов Центральной Азии и сопредельных территорий: изучение, сохранение и использование : материалы междунар. науч.-практ. конф., 9-10 сент. 2009г., г. Кызыл : в 2 ч. – Кызыл : КЦО «Аныяк», 2009. – Ч. 1. – С. 126-129 (0,33 п.л.).

6. Ондар, Ч.М. Значимость педагогического обращения к этнокультуре в формировании пространственных представлений у детей старшего дошкольного возраста [Текст] / Ч.М. Ондар // Научные труды Тувинского государственного университета. – Кызыл : РИО ТывГУ, 2008. – Вып. 6, том 1. – С. 180-182 (0,3 п.л.).

7. Ондар, Ч.М. Диагностическое изучение особенностей сформированности элементарных математических представлений у старших дошкольников тувинской национальности [Текст] / Ч.М. Ондар // Научные труды Тувинского государственного университета. – Кызыл : РИО ТывГУ, 2008. – Вып. 6., т. 1. – С. 176-179 (0,38 п.л.).

8. Ондар, Ч.М. Игры и упражнения в развитии количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста [Текст] / Ч.М. Ондар // Актуальные направления модернизации дошкольного образования в

Республике Тыва : респ. науч.-практ. конф. по дошкол. образованию : в 3 ч. – Кызыл : ТГИПиПКК МОНиМП РТ, 2009. – Ч. 3. – С. 41-44 (0,14 п.л.).

9. Ондар, Ч.М. Использование народных мер измерения величин при знакомстве дошкольников с понятием величины [Текст] / Ч.М. Ондар // Молодежь и наука XXI века : по материалам IX Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых (с междунар. участием), Красноярск, 15-16 мая 2008 г. : в 2 ч. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева ; отв. ред. А. В. Багачук. – Красноярск, 2008. – Ч. 1. – С. 215-218 (0,18 п.л.).

10. Ондар, Ч.М. Национально-региональный компонент в математическом образовании детей дошкольного возраста [Текст] / Ч.М. Ондар // Молодежь и наука XXI века : по материалам VIII Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Красноярск, 23-24 мая 2007 г / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева ; отв. ред. А.В. Багачук. – Красноярск, 2007. – С. 242-244 (0,18 п.л.).

11. Ондар, Ч.М. Национально-региональный компонент в математическом образовании детей дошкольного возраста [Текст] / Ч.М. Ондар // Основные направления модернизации современного дошкольного образования : материалы регион. науч.-практ. конф., 10-11 марта 2005 г., г. Абакан / отв. ред. Т.А. Дорофеев. – Абакан : Изд-во Хакасского государственного университета им. Н.Ф.Катанова, 2005. – С. 207-208 (0,18 п.л.).

12. Ондар, Ч.М. Современные проблемы математического развития ребенка дошкольного возраста [Текст] / Ч.М. Ондар, Д.И. Кечил // Научные труды Тывинского государственного университета. – Кызыл : Изд-во ТывГУ, 2005. – Вып. 3, т. 1. – С. 113-115 (0,2 п.л./авт.0,1 п.л.).

13. Ондар, Ч.М. Этноматематические задачи в контексте этнокультурного наполнения математического образования [Текст] / Ч.М. Ондар // Научные труды Тывинского государственного университета. – Кызыл : Изд-во ТывГУ, 2005. – Вып. 3, т. 1. – С. 115-116 (0,12 п.л.).

14. Ондар, Ч.М. Развитие математических представлений детей [Текст] : программа / Ч.М. Ондар, Н.А. Спиридонова. – Кызыл : Тип. МВД РТ, 2005. – С. 60-83 (1,44 п.л./авт.1,2 п.л.).

Подписано в печать 27.11.2009. формат 60 x 84 / 16.  
Бумага для множительных аппаратов. Печать на ризографе.  
Усл.-печ. Л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ № \_\_\_\_\_.  
ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет».  
Отдел множительной техники.  
620017 Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26.  
E-mail [uspu@usps.ru](mailto:uspu@usps.ru)