

УДК 373.3.016 : 51

DOI 10.23951/2307-6127-2020-3-215-223

## ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ В РАЗВИТИИ ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К МАТЕМАТИКЕ

*Л. А. Каирова*

*Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул*

Рассмотрены способы взаимодействия родителей и детей, ориентированные на развитие интереса младшего школьника к математике. Родители испытывают серьезные затруднения в организации собственной помощи детям не только в рамках домашней самостоятельной работы, но и при выполнении различных творческих работ по математике, что затрудняет решение указанной проблемы. Материалом исследования послужили результаты анкетирования родителей, на основе которых раскрывается их позиция по вопросу организации работы по развитию интереса младших школьников к математике. Обозначенную проблему традиционно решает педагог на уроке, а при организации внеурочной деятельности привлекает к этому родителей. По отношению к взрослым педагог занимает авторитарную позицию. Он определяет, какие трудности испытывает ученик в изучении отдельных предметов и какую помощь могут оказать родители. Обозначенный вариант взаимодействия взрослых приводит к тому, что и родители занимают авторитарную позицию при организации самостоятельной деятельности младших школьников. В то время как развитие интереса к обучению в школе, в том числе и к учебным предметам, требует изменение позиции взрослых. В связи с этим целесообразно информирование родителей о способах развития у младших школьников интереса к математике, о способах организации деятельности по их реализации, что может оказать существенное влияние на успешность младшего школьника в освоении содержания начального курса математики. Для осознания родителями значимости нового способа организации совместной деятельности возникает необходимость в изменении позиции учителя с авторитарной на партнерскую. Это позволяет создать условия для овладения приемами продуктивного взаимодействия, направленными на развитие у младших школьников интереса к математике и математической деятельности.

**Ключевые слова:** *математическая деятельность, интерес, приемы организации взаимодействия, младший школьник, родители.*

Развитие современного общества ставит необходимость решения задачи получения школьниками качественного математического образования, что предполагает достижение такого уровня математических знаний, который необходим для дальнейшей успешной жизни в обществе. Важность этой задачи подчеркивается многими государственными документами, прежде всего Концепцией развития математического образования в Российской Федерации [1], а также федеральными государственными стандартами всех уровней непрерывного образования. В документах подчеркивается, что развитие инновационной экономики, создание современных технологий, а также благосостояние граждан зависят как от «уровня математической науки, так и от уровня математического образования, математической грамотности всего населения» [1, с. 4]. В качестве отдельного направления в Концепции развития математического образования выделено дошкольное и начальное математическое образование [1].

Успешность решения обозначенной выше задачи определяется во многом наличием у младших школьников интереса как к математике, так и к математической деятельности.

При поступлении в школу первоклассники относят математику к числу предпочитаемых учебных предметов, поскольку имеют богатый дошкольный опыт включения в различные виды предматематической и математической деятельности: счетную, вычислительную, измерительную. Реализация этих видов деятельности связана с решением жизненно необходимых или интересных для детей практических задач. Например, С. Л. Рубинштейн подчеркивал осознанный характер интереса: «Интерес – это сосредоточенность на определенном предмете мыслей, помыслов личности, вызывающая стремление ближе ознакомиться с предметом, глубже в него проникнуть, не упускать из поля зрения...» [2, с. 73].

В процессе обучения учителя и родители наблюдают, что младшие школьники постепенно утрачивают интерес к математике. Возникновение данной проблемы обусловлено многими факторами, прежде всего общественной недооценкой значимости математического образования, перегруженностью образовательных программ начального образования, несовершенством оценочных и методических материалов и т. д. [1]. Проведенное Центром экономики непрерывного образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы исследование показало падение интереса и к обучению в школе, и к процессу познания, и к изучению отдельных дисциплин. Это явление субъекты образовательного процесса рассматривали с различных позиций: учителя отмечали недостаточность внимания родителей к образованию детей, а родители – недостаточно квалифицированную профессиональную деятельность учителей [3]. Но в любом случае отсутствие интереса оказывает негативное влияние не только на математическую, но и в целом на учебную деятельность младшего школьника. Например, М. Н. Скаткин утверждал, что на развитие интереса школьников влияют многие факторы: и содержание материала, и методы обучения, и организационные формы, и личность взрослого [4]. Но при этом, вероятно, следует исходить из общепринятого положения о том, что успешность ученика начальной школы в изучении различных учебных дисциплин, в том числе и математики, во многом определяется согласованностью действий всех субъектов образовательного процесса: при осуществлении продуктивного сотрудничества для достижения личных и общих целей, взаимодействия с другими членами общества. По мнению педагогов, это обеспечивается организацией совместной деятельности [5, 6].

Значимое место в разрешении сложившейся ситуации занимают родители младшего школьника, которые заинтересованы в успешном овладении ребенком содержанием учебных дисциплин. Они могут и хотят оказать реальную помощь своему ребенку. Однако следует отметить, что вопросы организации совместной деятельности раскрываются преимущественно в контексте взаимодействия учителя и учащихся или взаимодействия учащихся между собой. В этом случае педагог должен освоить особую образовательную технологию, что является правомерным в силу сложности данного вопроса, неоднозначности и многогранности понятия «совместная деятельность». Кроме того, овладение педагогом технологией организации совместной деятельности также представляет собой сложную профессиональную задачу, для решения которой нужна соответствующая подготовка. Родители же, в большинстве случаев, такой подготовки не имеют. Следовательно, вопрос об организации совместной деятельности родителей и детей в рамках семейного образования может рассматриваться особо, возможно, с точки зрения реализации некоторых приемов, которые могут быть рекомендованы родителям для развития интереса у младшего школьника и к процессу познания, и к изучению учебных дисциплин, в том числе математики.

Как показывает практика, вопрос развития интереса у младшего школьника к математике для родителей является весьма актуальным. Это подтверждают результаты анкетирования, которое было проведено с целью выяснения их отношения к указанной проблеме.

В анкетировании приняли участие родители сельских и городских школ (65 человек). Анкета содержала 16 вопросов, которые условно можно разделить на несколько групп. В первую группу вошли вопросы общего плана, позволяющие определить наличие опыта организации учебной деятельности школьника при выполнении ими домашней самостоятельной работы. Из второй группы вопросов можно получить информацию о том, насколько родители знают круг интересов ребенка и учитывают это при организации досуга. В основной части выделяются вопросы по выяснению заинтересованности детей учебной деятельностью, а также по выяснению осведомленности родителей в плане развития у детей младшего школьного возраста интереса к математике.

Существенного различия в результатах анкетирования родителей сельских и городских школ не наблюдается. Преобладают семьи, имеющие двух детей, что, по нашему мнению, может свидетельствовать о накопленном опыте организации работы на разных этапах получения ребенком образования: дошкольного, начального или общего. Они уже оказывали помощь детям при выполнении различных видов работ, при подготовке домашней самостоятельной работы, творческих работ, чаще всего таких, как разработка и презентация проекта.

Противоречивые суждения высказали респонденты по организации досуга и круга интересов ребенка: часть родителей не смогла ответить на вопрос о любимом занятии детей, другие родители отмечают так называемую общую занятость ребенка в свободное от учебы время («смотреть мультики», «играть на компьютере», «играть в телефон» или «играть»), не конкретизируя при этом направленность соответствующей деятельности. Были указаны занятия в конкретном виде спорта или в спортивных секциях, в кружках по интересам. Однако никто из респондентов не отметил совместные дела родителей и детей с точки зрения любимого занятия. Возможно, таких традиций совместного проведения досуга в семье нет, или же родители не включают его в категорию любимого занятия для их детей. При конкретизации вопросов «Какие игры предпочитает ребенок?» и «Какие из перечисленных видов деятельности ребенок выполняет успешнее всего?», предлагались ответы, не согласующиеся с предыдущими: «спорт (любимое занятие) – настольные игры (игры, которые предпочитает ребенок) – рисование и пение (вид деятельности, в котором ребенок успешнее всего)». Вероятно, это можно объяснить или невнимательным отношением родителей к занятиям детей, или их разносторонними интересами и способностями. Значительная часть родителей, как и следовало ожидать, указывала, что и любимое занятие, и предпочитаемые игры так или иначе связаны с использованием компьютера. Но ни один из респондентов не дополнил предлагаемый перечень любимых игр и видов деятельности своими примерами (пункт «другое»), что не рассматривается нами как позитивный момент. Обобщая результаты по данному блоку вопросов, мы отмечаем отсутствие общности интересов и продуктивного взаимодействия в семье.

Для родителей очень важными являются вопросы школьной успеваемости. Об этом свидетельствуют конкретные, точные ответы на вопросы анкеты об отношении к учебной деятельности учащихся 3–4-х классов. По мнению родителей, у 37 % детей уже нет желания идти в школу; 49 % большую часть времени занимаются «своими делами»; 27,6 % включаются в учебную работу (выполнение домашней самостоятельной работы) только на отдельных темах. Остальные дети постоянно и творчески работают с учебным материалом. Показателем сложного отношения детей к учебной деятельности является тот факт, что математика не входит в число предпочитаемых учебных предметов: 57 % детей, как заметили родители, не проявляют в домашней обстановке интерес к данному предмету, а из них только один ребенок «быстро усваивает учебный материал по математике и за оптимально короткое время у него формируется вычислительный навык». Остальные испытывают

трудности в усвоении учебного материала по математике: «усваивает не с первого раза и с трудом» (таких детей 57 %), 42 % детей «понимают учебный материал, но для закрепления требуются дополнительные усилия». Ребенку, не испытывающему интерес к определенному виду деятельности, трудно быть успешным в ее осуществлении, для этого необходимы дополнительные эмоционально-волевые, интеллектуальные усилия, а также временные затраты. В то время как в другой группе детей, которые, по мнению родителей, были увлечены математикой, количество успешных детей гораздо больше: только один ребенок усваивает математику с трудом, 33 % для полноценного усвоения учебного материала нужны дополнительные усилия, 55 % учащихся из этого числа более успешны.

Респонденты отмечают важность воспитания интереса своего ребенка к математике, что объясняют различными причинами: некоторые применяют математику в своей работе (этот ответ является преобладающим), часть родителей увлечены математикой, поскольку для них эта наука интересна, полезна, является составляющей частью ряда других наук. Несколько человек отметили (6 % анкетированных), что совсем не интересуются ею. Тем не менее данный результат позволяет утверждать, что для родителей проблема развития интереса ребенка к математической деятельности является актуальной, у родителей и детей есть общая цель: быть успешным в изучении математики, что создает необходимые условия для организации совместной деятельности по достижению общей цели.

Однако арсенал средств, которыми сегодня может воспользоваться ребенок, весьма ограничен. Только отдельные родители отмечали следующее: «покупаем книги по занимательной математике, вместе решаем», «занимаемся вместе вне уроков». Очень интересно следующее высказывание: «отправляю к репетитору». Таким образом родители частично снимают с себя ответственность за результаты обучения. Некоторые ответы носили общий неопределенный характер: «помогаю», «уговариваю», «пытаюсь объяснить, что математика нужна нам на протяжении всей жизни», «привожу примеры, что математика необходима». Такие ответы в большей мере свидетельствуют о том, что соответствующая работа проводится фрагментарно, случайно, эпизодически, при возникновении какой-либо критической, с точки зрения родителей, ситуации.

Приведенные выше примеры также свидетельствуют об отсутствии совместной деятельности. В данном случае активен взрослый: поясняет, направляет, а ребенок пассивен: слушает и выполняет указания взрослого. Взаимодействие же в рамках какой-либо деятельности основано на активности действующих субъектов, оно обусловлено такими понятиями, как сопричастие во времени и пространстве, наличие единой цели и позитивных взаимоотношений, разделение функций и наличие условий для организации и управления деятельностью [5].

Не всегда, как отмечают респонденты, являются эффективными используемые в семье некоторые формы поощрения: в одних случаях преобладают словесные (похвала: «какая ты умница», «молодец»), в других – материальные (шоколадка, развлечения, деньги на карманные расходы, покупка чего-либо за успехи и др.). При организации работы по развитию интереса к математике родители чаще всего исходят из своего жизненного опыта и житейских представлений. Развитие интереса к математике они связывают с совершенствованием вычислительных способностей (самостоятельно, правильно и быстро выполнять вычисления), а также развитием памяти на числа, формулы, цифры. Однако, по мнению педагогов, методистов, выделенные показатели не влияют ни на сформированность интереса к математике, ни на успешность в ее изучении. Наиболее важными представляются не столько вычисления, сколько направленность деятельности на выявление простоты и рациональности решения математической задачи; не столько память на числа, формулы, сколько ма-



тематическая память, т. е. обобщенная память на математические отношения, типовые характеристики, схемы рассуждений и доказательств, методы решения задач и принципы подхода к ним. Например, А. В. Белошистая отмечает, что большое значение в этом плане имеют и качества мышления, такие как гибкость, вариативность ума, а также определенный уровень развития мыслительных операций [7]. Однако эти направления не были указаны ни одним из опрошенных.

Результаты анкетирования показали актуальность проблемы развития интереса младших школьников к математике для родителей, но им необходима дополнительная информация по данному вопросу, рекомендации, воспользовавшись которыми, они могли бы участвовать в ее решении, обеспечивая успешность в изучении данного предмета. Кроме того, результаты анкетирования свидетельствуют о преобладании авторитарной позиции родителей при организации взаимодействия, направленного на оказание помощи младшим школьникам при выполнении домашней самостоятельной работы, а также при стимулировании интереса к математике и математической деятельности: взрослые – руководители, дети – исполнители, преобладают репродуктивные упражнения, в случае затруднения способ выполнения задания разъясняется или предлагаются подробные инструкции.

Вопрос о приемах, которые могут быть использованы родителями для развития интереса к математике, решается в методической науке по-разному. Один из подходов заключается в реализации условий, соблюдение которых способствует формированию, развитию и укреплению интересов учащихся: максимальная опора на активную мыслительную деятельность ребенка, организация работы в соответствии с оптимальным уровнем его развития, положительный и эмоциональный тонус совместной работы, благоприятное общение взрослого и ребенка [8]. Реализация данного направления требует определенной педагогической подготовки, принятия необходимой педагогической позиции, которую С. И. Поздеева условно обозначила как лидерскую: родители-лидеры, дети-соисполнители [9], но при определенных условиях может быть приемлемо в рамках семейного воспитания.

Учитывая специфику совместной работы в семье, целесообразно обратиться и к точке зрения Л. Г. Петерсон, которая считает, что для развития интереса к математической деятельности возможно и необходимо ориентироваться на те виды деятельности, которые на данный момент развития ребенка для него являются наиболее привлекательными [10]. Одним из таких видов деятельности является компьютерная игра (результаты анкетирования это подтвердили: все родители в том или ином аспекте отмечали в своих ответах увлеченность ребенка компьютерными играми). Например, Л. Г. Петерсон выделила несколько факторов, которые привлекают детей: их не заставляют играть, но и не ругают в случае неуспеха; цель и результат всегда понятны, они представляются значимыми не только для них, но и для сверстников (в зависимости от результата удовлетворяется потребность ребенка в признании), дети знают, как достичь цели. Кроме того, ребенку интересно и оформление, и содержание, и способы фиксирования результатов [10].

Интеграция этих подходов дает возможность выделить некоторые приемы развития у младших школьников интереса к математической деятельности, реализация которых позволит осуществить продуктивное взаимодействие родителей и детей: «Смысл взаимодействия раскрывается лишь при условии включенности в некоторую общую деятельность, осуществляя которую, индивиды преследуют определенные цели, совместно выполняют действия и операции» [11, с. 58].

Выделим группы приемов, которые могут использовать родители для решения проблемы развития интереса и к математической деятельности, и к математике.

Первая группа приемов позволяет выстроить такие позитивные отношения, которые должны складываться между субъектами совместной деятельности: обучающимся – ребенком и обучающим – взрослым. Эти отношения начинают складываться в том случае, когда им вместе предстоит выполнить работу, результаты которой вызывают удивление, доставляют радость. Не случайно было отмечено, что та деятельность совместная, которая характеризуется и единством целей, и совместным поиском путей решения задачи, и распределением ролей в совместной работе, и отчетом о своей части работы друг перед другом, и оказанием друг другу необходимой помощи [11]. Например, выполнение задания «Реши задачу устно»: «С одного участка собрали 980 кг картофеля, а с другого в 3 раза больше. Пятую часть всего картофеля разложили поровну в 16 мешков. Сколько таких мешков потребуется, чтобы разложить весь картофель?» [12, с. 49]. Выполнение задания требует совместных усилий. Ребенок дает необходимые пояснения о том, какие приемы поиска разных способов решения задачи осуществляются на уроке (составление различных моделей задачи), затем идет совместное обсуждение вариантов реализации этих приемов (какие именно модели позволят отыскать разные способы, как их построить). Результатом обсуждения будет решения задачи общеизвестными способами, а также выделение оригинального и рационального способа (задачу можно решить в одно действие:  $16 \times 5 = 80$  мешков). Не менее значимым результатом совместной деятельности является и осознание ребенком значимости выполненной работы, удивление от того, что математика безумно увлекательна и интересна.

Одним из действенных приемов данной группы является смена позиций в совместной деятельности: ребенок становится лидером, именно он подбирает задания для совместной работы, определяет свои обязанности в ходе ее выполнения, частично осуществляет контроль и оценивание. Функции взрослых в этом случае несколько меняются: он не предлагает подробные инструкции и разъяснения, а выдвигает свои версии, оказывает стимулирующую помощь, участвует в обсуждении и оценивании деятельности. В рамках взаимодействия родителей и детей реализуется потребность в общении и осуществляется установка на решение определенного рода задач общими усилиями. Кроме того, следует отметить, что предметом оценки является не конечный результат, а процесс совместного поиска.

Во вторую группу приемов входят творческие задания, которые могут быть решены совместно: это эвристические, исследовательские, проектные задачи. Эти задачи, как правило, выходят за рамки не только программных требований, но и за рамки одной предметной области. Применительно для детей младшего школьного возраста полезны математические задачи на установление временных, пространственных и функциональных отношений, на комбинаторные действия, задачи на перебор вариантов отношений, на установление сходства и соответствия; логические, «старинные» задачи [13]. Данные виды задач очень интересны, так как взрослые не всегда сами знают способ их решения. В этом случае нет возможности предоставления образца или прямых указаний. Например, решение такой задачи: «Сколько существует двузначных чисел, все цифры которых обозначают четные числа?» методом перебора существенно затрудняет достижение решающим результата, в то время как использование табличного метода приводит к «открытию» системного перебора. Однако младший школьник в этом случае осуществляет перенос освоенного способа действия (составление таблицы по задаче) в новую ситуацию (не для выполнения арифметических действий, а для выявления закономерности), что представляет для него особую трудность. Задача родителей заключается в корректном оказании стимулирующей помощи: побуждение к обсуждению, выдвижению различных версий, даже использование метода проб и ошибок приводит к возникновению потребности в обсуждении.

Решение некоторых других видов задач указанной группы связывается с творческой работой по совместному составлению материала для наблюдения, выполнения вычислений, что позволяет сделать необходимые выводы. Например, задача «Как определить, делится ли многозначное число на 2, 3, 4, 5?» требует подбора большого количества числовых выражений, при нахождении значения которых устанавливаются признаки делимости натуральных чисел. Хотя данный вопрос выходит за рамки программных требований начального курса математики, его рассмотрение оказывает существенное влияние на формирование навыка письменного деления.

Большое значение имеет составление задач для решения житейских ситуаций: составление «телефонной книги», расчет стоимости покупки или сметы какого-либо совместного мероприятия и т. д. Таким образом показывается значимость математики для решения практических задач.

Третью группу составляют приемы оказания помощи при выполнении домашних самостоятельных работ. Как показывает практика, в данной ситуации родители и дети активно взаимодействуют. С точки зрения развития интереса к математике, следует обратиться и к позиции Г. И. Щукиной: отношения, которые складываются между учеником и взрослым, а именно позитивное влияние родных и близких, являются важнейшим условием стимулирования интереса [14]. Поэтому в контексте рассматриваемой проблемы, для организации продуктивного взаимодействия, следует придерживаться ряда, на первый взгляд, простых, а на практике иногда трудновыполнимых правил: помочь ребенку преодолеть математическую тревожность (не говорить о своей неприязни к математике); замечать и фиксировать ситуацию успеха, признание и уважение окружающих (рассказать кому-либо даже о незначительных успехах); сопереживание и соучастие в случае неуспеха (не упрекать в грубой форме ребенка за ошибки и плохие отметки).

Овладение родителями приемами продуктивного взаимодействия требует изменения и позиции учителя с авторитарной на партнерскую: педагог – организатор-участник, родители – значимые и влиятельные участники. Они осуществляют анализ, рефлекссию и оценку ситуации; выбирают и координируют способы ее разрешения, выстраивают совместные действия. От педагога в этом случае требуется не только информирование родителей о способах развития у младших школьников интереса к математике и математической деятельности, но и побуждение родителей к использованию нового для них способа работы. Следовательно, при этом условии деятельность «родных и близких» может оказать существенное влияние на успешность младшего школьника в освоении содержания начального курса математики в связи с наличием у младшего школьника интереса к математической деятельности.

### Список литературы

1. Концепция развития математического образования в Российской Федерации. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506р. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 17.12.2019).
2. Рубинштейн С. Л. Обучение и развитие // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии / под ред. И. И. Ильева, В. Я. Ляудис. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. С. 57–84.
3. Клячко Т. Л., Семионова Е. А., Токарева Г. С. Успешность и неуспешность школьников: ожидания родителей, оценка учителей // Вопросы образования. 2019. № 4. С. 71–91.
4. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики: библиотека учителя. М.: Педагогика, 1984. 96 с.
5. Поздеева С. И. Образовательное содержание совместной деятельности в начальной школе. Томск: Дельта-план, 2004. 311 с.
6. Никитина Л. А., Поздеева С. И. Педагогическое наследие Г. Н. Прокументовой как ориентир для науки и образовательной практики // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2015. Вып. 4 (10). С. 7–14.

7. Белошистая А. В., Левитес В. В. Развитие логического мышления младших школьников: учеб. пособие для акад. бакалавриата. 2-е изд. М.: Моск. психолого-социальный ун-т, 2019. 132 с.
8. Никитина Л. А. Методическая организация совместной деятельности: проблемные точки деятельности педагога начальной школы // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2017. Вып. 4 (18). С. 120–125.
9. Королева Д. Б., Поздеева С. И. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции на основе педагогики совместной деятельности // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2017. Вып. 1 (178). С. 114–117.
10. Петерсон Л. Г. Как увлечь ребенка математикой. URL: [https://mel.fm/shkola/3579802-peterson\\_math](https://mel.fm/shkola/3579802-peterson_math) (дата обращения: 15.12.2019).
11. Рубцов В. В. Совместная учебная деятельность в контексте проблемы соотношения социальных взаимодействий и обучения // Вопросы психологии. 1998. 12. № 5. С. 54–69.
12. Аргинская И. И., Ивановская Е. И., Кормишина С. Н. Математика: учеб. для 4 класса: в 2 ч. Самара, 2012. 127 с.
13. Белошистая А. В. Обучение решению задач по математике: учеб. пособие. 4-й класс. М.: Экзамен, 2010. 285 с.
14. Щукина Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике. М.: Педагогика, 1971. 351 с.

**Каирова Лидия Алексеевна**, кандидат педагогических наук, доцент, Алтайский государственный педагогический университет (ул. Молодежная, 55, Барнаул, Россия, 656031).  
E-mail: [kairova\\_lidiya@mail.ru](mailto:kairova_lidiya@mail.ru)

*Материал поступил в редакцию 12.02.2020.*

DOI 10.23951/2307-6127-2020-3-215-223

## FEATURES OF INTERACTION BETWEEN PARENTS AND CHILDREN IN THE DEVELOPMENT OF INTEREST IN MATHEMATICS

*L. A. Kairova*

*Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russian Federation*

The methods of interaction between parents and children on the problem of developing the interest of the younger student in mathematics are submitted for consideration. Parents have serious difficulties in organizing their own help for children, not only in the framework of home independent work, but also in performing various tasks in mathematics, which makes it difficult to solve this problem. The research material was the results of a survey of parents, on the basis of which their position on the organization of work to develop the interest of younger students in mathematics is revealed. This problem is traditionally solved by the teacher in the classroom, and when organizing extracurricular activities, it involves parents. In relation to adults, the teacher takes an authoritarian position. It determines what difficulties the student is experiencing in learning individual subjects and what help parents can provide. The indicated variant of adult interaction leads to the fact that parents also take an authoritarian position when organizing independent activities of younger students. At the same time, the development of interest in learning at school, including academic subjects, requires a change in the position of adults. In this regard, it is advisable to inform parents about ways to develop younger students' interest in mathematics, about ways to organize activities for their implementation, which can have a significant impact on the success of the younger student in mastering the content of the initial course of mathematics. For parents to understand the importance of a new way of organizing joint activities, it is necessary to change the teacher's position from authoritarian to partner. This makes it possible to create conditions for mastering the techniques of productive interaction aimed at developing younger students' interest in mathematics and mathematical activities.



**Keywords:** *mathematical activity, interest, methods of interaction organization, Junior school student, parents.*

## References

1. *Kontseptsiya razvitiya matematicheskogo obrazovaniya v Rossiyskoy Federatsii. Rasporyazheniye pravitelstva. Rasporyazheniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 24 dekabrya 2013 g. N 2506-r g. Moskva* [Concept of development of mathematical education in the Russian Federation. Order of the Government of the Russian Federation of December 24, 2013 No. 2506r] (in Russian). URL: <http://www.pravo.gov.ru> (accessed 17 December 2019).
2. Rubinshteyn C. L. Obucheniye i razvitiye [Training and development]. *Khrestomatiya po vozrastnoy i pedagogicheskoy psikhologii*. Pod red. I. I. Il'yasova, V. Ya. Lyaudis [Readings on developmental and educational psychology. Ed. I.I. Ilyasov, V. Ya. Liaudis]. Moscow, Moscow University Publ., 1980. Pp. 57–84 (in Russian).
3. Klyachko T. L., Semionova E. A., Tokareva G. S. Uspeshnost' i neuspeshnost' shkol'nikov: ozhidaniya roditeley, otsenka uchiteley [Success and failure of school children: expectations of parents, evaluation of teachers]. *Voprosy obrazovaniya – Educational Studies*, 2019, no. 4, pp. 71–91 (in Russian).
4. Skatkin M. N. *Problemy sovremennoy didaktiki: biblioteka uchitelya* [Problems of modern didactics: teacher's library]. Moscow, Pedagogika Publ., 1984. 96 p. (in Russian).
5. Pozdeyeva S. I. *Obrazovatel'noye sodержaniye sovместnoy deyatel'nosti v nachal'noy shkole* [The Educational content of the joint activities in the elementary school]. Tomsk, Del'taplan Publ., 2004. 311 p. (in Russian).
6. Nikitina L. A., Pozdeyeva S. I. Pedagogicheskoye naslediyе G.N. Prozumentovoy kak orientir dlya nauki i obrazovatel'noy praktiki [Pedagogical heritage of G. N. Prosumentova as a benchmark for science and educational practice]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2015, vol. 4 (10), pp. 7–14 (in Russian).
7. Beloshistaya A. V., Levites V. V. *Razvitiye logicheskogo myshleniya mladshikh shkol'nikov: uchebnoye posobiye dlya akademicheskogo bakalavriata* [Development of logical thinking of younger students: a textbook for academic baccalaureate 2nd ed.]. Moscow, MPSU Publ., 2019. 132 p. (in Russian).
8. Nikitina L. A. Metodicheskaya organizatsiya sovместnoy deyatel'nosti: problemnye tochki deyatel'nosti pedagoga nachal'noy shkoly [Methodical organization of joint activities at the lesson: problem points in the activity of the primary school teacher]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2017, vol. 4 (18), pp. 120–125 (in Russian).
9. Koroleva D. B., Pozdeyeva S. I. Formirovaniye mezhkul'turnoy kommunikativnoy kompetentsii na osnove pedagogiki sovместnoy deyatel'nosti [Developing intercultural communicative competence through collaborative activity pedagogy]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2017, vol. 1 (178), pp. 114–117 (in Russian).
10. Peterson L. G. *Kak uvlech rebenka matematikoy* [How to engage a child in mathematics] (in Russian). URL: [https://mel.fm/shkola/3579802-peterson\\_math](https://mel.fm/shkola/3579802-peterson_math) (accessed 15 December 2019).
11. Rubtsov V. V. Sovместnaya uchebnaya deyatel'nost' v kontekste problemy sootnosheniya sotsial'nykh vzaimodeystviy i obucheniya [Joint educational activity in the context of the problem of correlation of social interactions and learning]. *Voprosy psikhologii – Voprosy Psikhologii*, 1998, no. 5. pp. 54–69 (in Russian).
12. Arginskaya I. I., Ivanovskaya E. I., Kormishina S. N. *Matematika: uchebnyk dlya 4 klassa: v 2 ch.* [Mathematics: textbook for the 4th grade: 2 parts]. Samara, Uchebnaya literatura: Fedorov Publ., 2012. 127 p. (in Russian).
13. Beloshistaya A. V. *Obucheniye resheniyu zadach po matematike: uchebnoye posobiye. 4 klass* [Learning to solve problems in mathematics: textbook: 4th grade]. Moscow, Ekzamen Publ., 2010. 285 p. (in Russian).
14. Shchukina G. I. *Problema poznavatel'nogo interesa v pedagogike* [The problem of cognitive interest in pedagogy]. Moscow, Pedagogika Publ., 1971. 351 p. (in Russian).

**Kairova L. A.**, candidate of pedagogy, associate professor, Altai State Pedagogical University (ul. Molodezhnaya, 55, Barnaul, Russian Federation, 656031). E-mail: [kairova\\_lidiya@mail.ru](mailto:kairova_lidiya@mail.ru)