

О возможностях развития метакогнитивных функций у детей дошкольного возраста с точки зрения культурно-исторической психологии

Т. Е. Чернокова

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и психофизиологии
Северодвинского филиала Поморского государственного университета

Представлен анализ литературы по проблеме метакогнитивного развития дошкольников. Проанализированы представления о метапознании, изложенные в работах основоположника метакогнитивной психологии Дж. Флейвелла, в современной психологической литературе, сформулировано авторское определение метапознания. Дано теоретическое обоснование возможностей метакогнитивного развития детей дошкольного возраста в рамках культурно-исторической теории. Впервые показано, что предпосылки метакогнитивных функций складываются в дошкольном возрасте и специально организованное обучение может способствовать метакогнитивному развитию детей. Сформулирована гипотеза о целенаправленном формировании метакогнитивных функций у дошкольников посредством освоения детьми диалектических средств и умственных действий.

Ключевые слова: метапознание, формирование метакогнитивных процессов, дети дошкольного возраста, средства саморегуляции познавательной деятельности дошкольников.

В современной психологии значительное место занимают исследования метакогнитивных процессов. В отличие от традиционно изучавшихся когнитивных процессов, роль которых заключается в переработке информации, метакогнитивные процессы отвечают за саморегуляцию интеллектуальной деятельности.

Наблюдения практиков и экспериментальные исследования показывают, что трудности освоения школьных программ часто встречаются у учащихся, демонстрирующих достаточно высокий уровень интеллектуальных способностей. Трудности обучения этих детей обусловлены их неспособностью к саморегуляции деятельности. Вышесказанное обуславливает необходимость исследования возможностей формирования метакогнитивных процессов в старшем дошкольном и младшем школьном возрастах.

Понятие метапознания ввел в психологию Дж. Флейвелл [13–15], однако основная проблематика метакогнитивной психологии была по существу обозначена в культурно-исторической теории Л. С. Выготского [1–3]. Согласно этой теории, все высшие психические функции являются «процессами овладения нашими собственными реакциями», а характеристики, даваемые Л. С. Выготским этим психическим процессам, могут быть отнесены к метакогнициям, описанным Дж. Флейвеллом.

Дж. Флейвелл определил метакогнитивные процессы как систему знаний человека об особенностях собственной познавательной сферы и способах ее контроля [14]. Исследователь выделил четыре компонента метапознания: метакогнитивные знания, опыт, цели и стратегии. Первые два компонента

представляют собой рефлексивные образования, благодаря которым человеческий интеллект приобретает некоторое новое качество, названное Дж. Флейвеллом «когнитивным мониторингом». Это качество определяется автором как способность интроспективно просматривать и отслеживать ход своей интеллектуальной деятельности. Метакогнитивные знания и опыт могут активизировать стратегии, направленные на два типа целей — когнитивные и метакогнитивные. Первые направлены на прямую познавательную цель, вторые — на метакогнитивную цель (оценка и коррекция полученного знания). Когнитивные стратегии призваны осуществлять познавательный процесс, метакогнитивные стратегии — контролировать его [15]. Таким образом, Дж. Флейвелл акцентирует контролирующую функцию метакогнитивных процессов и особое значение придает рефлексии.

В психологической литературе высказывается и другая точка зрения о природе и функциях метапознания. В работах Р. Стернберга, Д. Шартье и Э. Лорера, Ю. К. Корнилова, М. А. Холодной метапознание рассматривается более широко. Авторы считают основной особенностью метакогнитивных процессов то, что они регулируют протекание собственно когнитивных процессов.

В «триархической теории интеллекта» Р. Стернберга интеллектуальная деятельность рассматривается в рамках традиции информационного подхода, т. е. как система процессов (компонентов), отвечающих за переработку информации. К этим компонентам автор относит не только когнитивные процессы (восприятие, сохранение, преобразование и исполь-

зование информации), но и метакогнитивные процессы регуляции интеллектуальной деятельности, такие, как планирование, прослеживание хода решения, выбор формы презентации задачи, сознательное распределение внимания, организация обратной связи и т. д. [16; 17].

Наиболее общее определение метакогниций дают Д. Шартье и Э. Лоарер. Они считают основным критерием различения когнитивных и метакогнитивных процессов их объект. Авторы пишут: «Для нас то, что разделяет познание и метапознание, является не столько осознанием, сколько, по большей части, природой объекта познания. Когнитивные процессы приложимы к объектам в широком смысле, а метакогнитивные процессы применяются к когнитивным процессам» [12, с. 202]. Сходную позицию занимает Ю. К. Корнилов, который пишет: «...всякая когниция имеет механизмы ее употребления, включения в соответствующую ей деятельность» [8, с. 196].

Оригинальная точка зрения высказывается в работах М. А. Холодной. Рассматривая проблему устройства интеллектуальной сферы («ментального опыта»), автор выделяет особый компонент — «метакогнитивный опыт». Этот вид «опыта» включает в себя структуры, позволяющие осуществлять регуляцию процесса переработки информации. Непроизвольную интеллектуальную регуляцию, по мнению автора, обеспечивают когнитивные стили. Произвольную, сознательную организацию человеком собственной интеллектуальной активности обеспечивают способности планировать, предвосхищать, оценивать, притормаживать собственную интеллектуальную активность, выбирать и модифицировать стратегии собственного обучения. Также в «метакогнитивный опыт» М. А. Холодная включает метакогнитивную осведомленность — «уровень и тип интроспективных представлений человека о своих индивидуальных интеллектуальных ресурсах» [11, с. 211], и открытую познавательную позицию (вариативность субъективных способов восприятия и осмысления событий).

В отечественной психологии процессам саморегуляции наибольшее внимание уделяется в структурно-функциональном подходе, разрабатываемом под руководством О. А. Конопкина. Обобщив исследования отечественных психологов, О. А. Конопкин определяет саморегуляцию произвольной активности человека как «системно организованный психический процесс по инициации, построению, поддержанию и управлению всеми видами и формами внешней и внутренней активности» [9, с. 35]. В работах О. А. Конопкина и В. И. Моросановой выделяются функциональные звенья саморегулирования: планирование целей, моделирование условий, программирование действий, оценивание и коррекция результатов деятельности. С нашей точки зрения, если эти компоненты регулируют познавательную деятельность, их можно назвать метакогнитивными функциями.

Обобщив вышесказанное, мы *определяем метапознание как систему психических процессов, обеспечивающих саморегуляцию познавательной деятельности*. В структуру метапознания мы включаем це-

леполагание, моделирование условий, программирование и контроль действий, направленных на достижение поставленных познавательных целей.

Несмотря на различия во взглядах, все исследователи подчеркивают значение метакогнитивных процессов, указывая, что высокоинтеллектуальные люди имеют не столько более сформированные механизмы переработки информации, сколько более совершенные механизмы регуляции наличных интеллектуальных ресурсов. Поэтому в работах Дж. Флейвелла, Р. Стернберга и других исследователей особое значение придается метакогнитивному развитию детей. Дж. Флейвелл подчеркивает, что когнитивное развитие заключается не только в реализации перцептивных, мнемических и мыслительных способностей, но и в развитии функции метапознания — умения эти способности применять [13]. Однако механизмы метакогнитивного развития детей в его работах не раскрываются.

Особо следует подчеркнуть, что Дж. Флейвелл и его последователи (А. Brown, М. Reid и др.) акцентируют рефлексивную природу метакогнитивных процессов и поэтому отрицают возможности формирования метакогнитивных процессов у детей дошкольного возраста. Р. Стернберг, Д. Шартье, Э. Лоарер, М. А. Холодная выделяют неосознаваемые компоненты саморегуляции интеллектуальной деятельности, но особенности метакогнитивного развития детей дошкольного возраста они не изучали.

Продуктивный путь исследования метакогнитивного развития детей, на наш взгляд, предлагается в культурно-исторической психологии.

В работах Л. С. Выготского указывается, что развитие способности человека к регуляции собственной деятельности связано с освоением культурных средств. Он пишет: «...ключ к овладению поведением заключается в овладении стимулами» [3, с. 278]. Искусственно созданные стимулы-средства, используемые человеком для управления своим поведением, Л. С. Выготский называет знаками: «Согласно нашему определению, всякий искусственно созданный человеком условный стимул, являющийся средством овладения поведением — чужим или собственным, — есть знак» [3, с. 78]. Поэтому центральное место в теории Л. С. Выготского занимает проблема освоения ребенком культурных средств. Согласно закону, сформулированному автором культурно-исторической теории, «...всякая высшая форма поведения появляется в своем развитии на сцене дважды — сперва как коллективная форма поведения, как функция интерпсихологическая, затем как функция интрапсихологическая, как известный способ поведения» [1, с. 115]. Описывая динамику овладения ребенком речью как средством организации собственного поведения, Л. С. Выготский ссылается на работы П. Жане: «Слово первоначально было командой для других, потом прошло сложную историю... и лишь постепенно отделилось от действия. По Жане слово всегда есть команда, потому-то оно и является средством овладения поведением... Регулирование посредством слова чужого поведения постепенно приводит к выработке вербализованного поведения

самой личности» [3, с. 142]. Благодаря использованию речи, психические функции приобретают такие качества, как осознанность и произвольность. Наряду с речью, важную роль в саморегуляции играют и другие культурные средства: «человек строит новые формы действия сперва мысленно и на бумаге, управляет битвами по картам, работает с мысленными моделями» [3, с. 124]. Все эти культурные средства, являясь первоначально внешними, социальными, независимыми от индивидуального сознания, усваиваются субъектом, интериоризируются, обеспечивая тем самым «авторегуляцию» поведения.

Важнейшее значение в становлении способности к саморегуляции имеет изменение структуры сознания ребенка. По Л. С. Выготскому, процесс развития «заключается не в том, что внутри каждой функции происходит изменение, но главным образом в том, что изменяется первоначальная связь между этими функциями» [1, с. 110]. Пока в сознании ребенка доминирует аффективное восприятие, возможно только внешнее управление его деятельностью. В процессе развития благодаря освоению культурных средств ведущую роль в сознании начинает играть речевое мышление. Оно становится «функцией, которая перестраивает и изменяет другие психологические процессы» [там же, с. 120]. Роль мышления заключается в том, что оно «приводит на определенной ступени к осмысливанию этих функций, что ребенок начинает разумно относиться к своей психической деятельности... начинает действовать сознательно, логически» [2, с. 415]. Приведем несколько примеров. «Сущность изменения, быстрого и мощного подъема в развитии памяти заключается в том, что память становится активной, волевой, что ребенок овладевает своей памятью, что он от инстинктивной, механической памяти переходит к запоминанию, основанному на интеллектуальных функциях, и вырабатывает волевою память» [3, с. 246]. «В процессе детского развития возникает связь функции восприятия с функциями эйдетической памяти... функцией наглядного мышления...» [2, с. 379]. «Мы отмечаем чрезвычайную близость процессов мышления и процессов воображения.... Так же как в развитии детского мышления, в развитии воображения основной переломный пункт совпадает с появлением речи» [там же, с. 452].

Согласно теории Л. С. Выготского, саморегуляция деятельности может осуществляться только тогда, когда ребенок переходит к речевому мышлению, «как только пытается словесно сформулировать, что он должен сделать и что перед ним происходит» [3, с. 265]. Включение в интеллектуальную деятельность предварительного словесного решения дает субъекту ряд преимуществ: оно позволяет ребенку поставить цель своей деятельности, выделить существенные и отвлечься от несущественных условий ситуации, обеспечивает возможность построения разных способов решения и выбора наиболее оптимального из них, кроме того, речь позволяет контролировать познавательный процесс.

Таким образом, в работах Л. С. Выготского указывается, что благодаря освоению культурных

средств познавательная деятельность ребенка (перцептивная, мнемическая, имажитивная) становится целенаправленной, организованной, контролируемой. В нашей терминологии в нее включены метакогнитивные процессы целеполагания, моделирования условий, программирования и контроля познавательных действий.

Формирование способности к саморегуляции деятельности Л. С. Выготский относит к подростковому возрасту. В работах его последователей рассматриваются возможности формирования этой способности в более ранних возрастах.

В теории развивающего обучения Д. Б. Эльконина и В. В. Давыдова утверждаются возможности формирования качеств, составляющих основу организации учащимся собственной познавательной деятельности, в младшем школьном возрасте. В. В. Давыдов подчеркивает, что полноценная учебная деятельность выполняется «субъектом, обладающим такими качествами, как сознательность, самостоятельность, ответственность, инициативность и др.» [6, с. 237]. По сути, автор говорит о метакогнициях. Становление этих качеств он связывает с формированием основных новообразований учебной деятельности: рефлексии, анализа, планирования. Рефлексия, по В. В. Давыдову, — это отличительная особенность теоретического, разумного мышления, «благодаря которой человек постоянно рассматривает основания своих собственных мыслительных действий» [6, с. 69]. Согласно концепции Дж. Флейвелла, рефлексия обеспечивает метакогнитивную осведомленность, которая предполагает: 1) знание своих индивидуальных интеллектуальных качеств (особенностей собственной памяти, мышления, предпочитаемых способов постановки и решения проблем и т. д.); 2) умение оценивать свои индивидуальные интеллектуальные качества; 3) готовность использовать приемы стимулирования и настройки работы собственного интеллекта [14].

Анализ рассматривается В. В. Давыдовым как мыслительное действие, направленное «на поиск и отчленение в некотором целостном объекте существенного отношения от приходящих и частных его особенностей» [6, с. 384]. Планирование, по мнению автора, «заключается в поиске и построении системы возможных действий, соответствующих главным условиям задачи» [6, с. 328]. Эта функция рассматривается В. В. Давыдовым как одна из главных поисково-опробующих функций психики человека, которая включает целеполагание и программирование действий.

Особое значение в теории развивающего обучения придается формированию у детей способности к самоконтролю. Контроль рассматривается В. В. Давыдовым как учебное действие, которое «заключается в определении соответствия других учебных действий условиям и требованиям учебной задачи» [6, с. 163]. Благодаря этому контроль обеспечивает нужную полноту операционного состава действий и правильность их выполнения.

Вышеописанные новообразования учебной деятельности обеспечивают саморегуляцию интеллектуальной деятельности, т. е., по нашему определению

нию, являются метакогнитивными процессами. Согласно теории Д. Б. Эльконина и В. В. Давыдова, в условиях развивающего обучения эти процессы могут быть освоены младшими школьниками.

В теории поэтапного формирования умственных действий процессам, обеспечивающим саморегуляцию познавательной деятельности, также уделяется значительное внимание. В работах П. Я. Гальперина, А. В. Запорожца, Н. Ф. Талызиной и других осуществление любого действия делится на два неравнозначных этапа: формирования (становления) действия и его исполнения. Основное содержание первого этапа — формирование ориентировочной (регуляторной) основы действия, которая понимается как система представлений человека об условиях, цели, плане и средствах осуществления предстоящего действия. В ходе исполнения действия происходит «подгонка, конкретизация» и прочие несущественные поправки регуляторной основы. Поэтому важнейшей задачей обучения авторы считают вооружение детей таким методом анализа, который позволил бы им самостоятельно составлять полную ориентировочную основу действия [4]. Ориентировочная основа действия, по сути, выполняет такие функции метапознания как целеполагание, анализ условий и выбор или построение собственно когнитивных средств. Контроль человека за ходом собственной интеллектуальной деятельности П. Я. Гальперин связывал с деятельностью внимания. Автор выделял два вида контроля: первый вид — процесс контроля, выполняемый как развернутая предметная деятельность, второй вид — превращение действий контроля в умственные и сокращенные (это процесс внимания) [5].

Исследования, проведенные в традиции культурно-исторической теории, позволяют значительно расширить возрастные границы метакогнитивного развития детей. Они указывают на возможность целенаправленного формирования метакогнитивных функций в процессе обучения младших школьников. Однако вопрос о метакогнитивном развитии дошкольников остается мало изученным в современной психологии.

Описывая онтогенез способности к саморегуляции, сам Л. С. Выготский отмечал, что предпосылки функции планирования возникают уже в дошкольном возрасте. Он писал: «Сначала, как правило, ребенок действует, потом говорит, и его слова являются как бы результатом практического решения задачи... постепенно, приблизительно на грани 4—5 лет ребенок переходит к одновременному действию речи и мышления... речь появляется в виде эгоцентрической речи... Наконец, приблизительно в школьном возрасте ребенок начинает планировать в речи нужное действие и лишь вслед за этим выполняет операцию» [3, с. 268]. В качестве примера Л. С. Выготский рассматривает динамику изобразительной деятельности ребенка: «Маленький ребенок обычно раньше рисует, потом говорит; на следующей стадии ребенок говорит о том, что он рисует, сначала по частям; наконец, формируется последняя стадия: ребенок раньше говорит, что нарисует, потом рисует»

[3, с. 268]. Приведенный пример показывает, что речевое планирование возможно уже в дошкольном возрасте. Вместе с тем напомним, что и сам Л. С. Выготский и его последователи отмечают, что в дошкольном возрасте регуляторная функция речи находится в стадии становления.

Развивая идеи Л. С. Выготского об опосредованной природе высших психических функций, А. В. Запорожец и Л. А. Венгер выявили особые образные культурные средства и экспериментально доказали, что первые формы опосредованных познавательных процессов, характеризующиеся использованием внешних средств в индивидуальной познавательной деятельности ребенка, складываются уже в дошкольном возрасте [10, с. 214].

Универсальным средством организации познавательной деятельности дошкольников А. В. Запорожец и Л. А. Венгер считают наглядные модели. Наглядные модели определяются авторами как «специфические средства, позволяющие детям усваивать обобщенные знания о некоторых связях и закономерностях явлений действительности... средства ориентирования действий, обобщения, планирования и контроля» (курсив мой — Т. Ч.) [там же, с. 12]. Коллективом лаборатории Л. А. Венгера было доказано, что дошкольники способны к планированию конструктивной деятельности: могут рассказать о замысле будущей постройки, начертить детализированную схему, учитывая условия задачи, способны использовать наглядные модели в качестве планов пересказов и собственных сочинений и т. д. [10]. Таким образом, эти исследования свидетельствуют о возможностях дошкольников самостоятельно регулировать практическую и, что особенно важно, познавательную и творческую деятельность посредством особых образных культурных средств.

Следует отметить, что эти возможности еще весьма ограничены. В школьном возрасте метакогнитивные функции основаны на рефлексии, обеспечиваются теоретическим мышлением и связанными с ним функциями. Специфика метапознания дошкольников заключается в том, что оно, во-первых, не основано на рефлексии, во-вторых, осуществляется в этом возрасте за счет образных форм познания. Образное мышление и воображение позволяют ребенку «оторваться» от воспринимаемой ситуации, прогнозировать возможные результаты собственной деятельности, выделять условия и средства достижения своих целей, планировать пути их достижения и контролировать этот процесс.

С нашей точки зрения, широкие перспективы в изучении проблемы метакогнитивного развития дошкольников открывает структурно-диалектический подход (Н. Е. Веракса, И. Б. Шиян, Е. Е. Крашенинников и др.). В работах Н. Е. Вераксы выделены образные средства диалектического мышления, доступные дошкольникам: комплексные и циклические представления, а также диалектические умственные действия, которые позволяют осуществлять диалектические преобразования [7]. Полагаю, что эти средства могут обеспечивать решение не только когнитивных, но и метакогнитивных задач.

Структурно-диалектический подход позволяет снизить возрастные ограничения и открывает возможности развития у дошкольников метакогнитивных процессов путем формирования у них диалектических действий, посредством которых осуществляется целеполагание, моделирование условий, программирование собственной деятельности и контроль за ней.

Планирование целей деятельности есть построение «образа желаемого результата» — комплексного представления, который, по сути, является противоположным реальной ситуации. Такое преобразование образа настоящего в собственную противоположность достигается посредством диалектических действий превращения, объединения, опосредования.

Моделирование условий деятельности можно рассматривать как анализ, направленный на установление в ситуации отношений противоположности (вычленение наиболее существенных для деятельности субъективных и объективных ресурсов и ограничений). Такой анализ осуществляется с помощью действия объединения.

Процесс программирования действий направлен на построение вариантов достижения поставленных целей. Программа действий — воображаемая последовательность шагов, циклическое представление, в котором каждый последующий шаг представляет собой последовательное превращение образа реальности в образ желаемого, при этом каждый шаг включает в себя свойства и реального, и желаемого, являющиеся результатом диалектического действия сериации.

Если ситуация предполагает несколько возможных вариантов развития, то в процессе моделирования вычленяется несколько пар противоположных условий и, следовательно, в результате программирования продуцируется несколько вариантов про-

грамм действий. Переход от построения одной программы к построению другой осуществляется посредством действия смены альтернативы.

Контроль деятельности, по сути, есть соотнесение образа желаемого результата и результатов собственных действий, которые также являются противоположностями. Такое соотнесение происходит с помощью действия объединения.

Мы полагаем, что формирование у дошкольников диалектических действий и включение их в решение метакогнитивных задач (проблемных ситуаций с неопределенными целями, условиями и средствами их достижения) будет способствовать развитию у детей метакогнитивных функций: целеполагания, моделирования условий, программирования и контроля познавательной деятельности.

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что процессам, оказавшимся предметом исследования концепции metacognition, в отечественной психологии уделялось значительное внимание. При этом если в зарубежной психологии отрицаются возможности формирования процессов саморегуляции познавательной деятельности у дошкольников, то в культурно-исторической теории содержатся идеи, дающие основания к изучению этого вопроса.

Опираясь на идеи Л. С. Выготского о том, что саморегуляция поведения человека осуществляется при помощи специально созданных культурных средств, которые присваиваются ребенком в процессе взаимодействия с окружающими, можно утверждать, что решение проблемы формирования метакогнитивных процессов заключается в смещении акцента с фиксации актуальных возможностей детей дошкольного возраста к поиску средств саморегуляции познавательной деятельности, соответствующих их потенциальным возможностям.

Литература

1. *Выготский Л. С.* Собр. соч.: В 6 т. Т. 1. М., 1982.
2. *Выготский Л. С.* Там же. Т. 2. М., 1982.
3. *Выготский Л. С.* Там же. Т. 3. М., 1982.
4. *Гальперин П. Я.* Обучение и умственное развитие в детском возрасте // Хрестоматия по возрастной психологии. Ч. 1. Предмет и методы возрастной психологии / Ред.-сост. О. А. Карабанова, А. И. Подольский, Г. В. Бурменская. М., 1999.
5. *Гальперин П. Я.* К проблеме внимания // Хрестоматия по вниманию / Под ред. А. Н. Леонтьева, А. А. Пузырея, В. Я. Романова. М., 1976.
6. *Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения. М., 1996.
7. Диалектическое обучение / Под ред. Н. Е. Вераксы, И. Б. Шияна. М., 2005.
8. *Корнилов Ю. К.* О различиях метакогниций учебной и профессиональной деятельности // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы / Под ред. Т. Галкиной и Э. Лоарера. М., 1997.
9. *Моросанова В. И.* Индивидуальный стиль саморегуляции: феномен, структура и функции в произвольной активности человека. М., 2001.
10. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Под ред. Л. А. Венгера. М., 1986.
11. *Холодная М. А.* Психология интеллекта: парадоксы исследования. Томск; М., 1997.
12. *Шартве Д., Лоарер Э.* Обучение и перенос когнитивных и метакогнитивных стратегий // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы / Под ред. Т. Галкиной и Э. Лоарера. М., 1997.
13. *Flavell J. H.* Metacognitive aspects of problem solving // The nature of intelligence. Hillsdale / Ed. by L. B. Resnick. N. Y., 1976.
14. *Flavell J. H.* Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-development inquiry // Amer. Psychologist. 1979. V. 34. Metacognition: core readings / Ed. by T. O. Nelson. Allyn and Bacon, 1992.
15. *Sternberg R. J.* Human intelligence: The model is the message // Science. 1985. V. 230.
16. *Sternberg R. J.* The triarchic mind: A new theory of human intelligence. N. Y., 1988.

On the Possibilities of Metacognitive Functions Development in Children of Preschool Age from the Cultural-Historical Psychology Perspective

T. E. Chernokova

PhD in Psychology, Assistant Professor, Chair of Psychology and Psychophysiology,
Severodvinsk branch of Pomor State University

The analysis of literature on the problem of metacognitive development of preschoolers is presented. The ideas on metacognition presented in the works of J. Flavell the founder of metacognitive psychology and in modern psychological literature are analyzed; the author's definition of metacognition is presented. The theoretical justification of the metacognitive development of preschool children in the cultural-historical theory framework is given. For the first time it is shown that the preconditions of the metacognitive functions are formed in the preschool years and a specially organized training can contribute to the metacognitive development of children. The hypothesis of the possibilities of focused metacognitive functions formation in preschool children by the means of mastering the dialectical tools and mental activities is formulated.

Keywords: metacognition, development of metacognitive processes, pre-school children, the means of self-regulation of cognitive activity of preschoolers.

References

1. *Vygotskii L. S.* *Sobr. soch.: V 6 t. T. 1. M., 1982.*
2. *Vygotskii L. S.* *Tam zhe. T. 2. M., 1982.*
3. *Vygotskii L. S.* *Tam zhe. T. 3. M., 1982.*
4. *Gal'perin P. Ya.* *Obuchenie i umstvennoe razvitie v det'skom vozraste // Hrestomatiya po vozrastnoi psihologii. Ch. 1. Predmet i metody vozrastnoi psihologii / Red.-sost. O. A. Karabanova, A. I. Podol'skii, G. V. Burmenskaya. M., 1999.*
5. *Gal'perin P. Ya.* *K probleme vnimaniya // Hrestomatiya po vnimaniyu / Pod red. A. N. Leont'eva, A. A. Puzyreya, V. Ya. Romanova. M., 1976.*
6. *Davydov V. V.* *Teoriya razvivayushogo obucheniya. M., 1996.*
7. *Dialekticheskoe obuchenie / Pod red. N. E. Veraksky, I. B. Shiyana. M., 2005.*
8. *Kornilov Yu. K.* *O razlichnykh metakognicii uchebnoi i professional'noi deyatel'nosti // Kognitivnoe obuchenie: sovremennoe sostoyanie i perspektivy / Pod red. T. Galkinoy i E. Loarera. M., 1997.*
9. *Morosanova V. I.* *Individual'nyi stil' samoregulyacii: fenomen, struktura i funkcii v proizvol'noi aktivnosti cheloveka. M., 2001.*
10. *Razvitie poznavatel'nykh sposobnostei v processe doskol'nogo vospitaniya / Pod red. L. A. Vengera. M., 1986.*
11. *Holodnaya M. A.* *Psihologiya intellekta: paradoksy issledovaniya. Tomsk; M., 1997.*
12. *Shart'e D., Loarer E.* *Obuchenie i perenos kognitivnykh i metakognitivnykh strategii // Kognitivnoe obuchenie: sovremennoe sostoyanie i perspektivy / Pod red. T. Galkinoy i E. Loarera. M., 1997.*
13. *Flavell J. H.* *Metacognitive aspects of problem solving // The nature of intelligence. Hillsdale / Ed. by L. B. Resnick. N. Y., 1976.*
14. *Flavell J. H.* *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-development inquiry // Amer. Psychologist. 1979. V. 34. Metacognition: core readings / Ed. by T. O. Nelson. Allyn and Bacon, 1992.*
15. *Sternberg R. J.* *Human intelligence: The model is the message // Science. 1985. V. 230.*
16. *Sternberg R. J.* *The triarchic mind: A new theory of human intelligence. N. Y., 1988.*