

ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.9:37.015.3

Л. В. Ахметова

ПОЛОВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕРМИНАНТ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Описаны результаты исследования половозрастных особенностей развития когнитивной сферы личности учащихся начальных классов. Показано, что когнитивная сфера личности – системное, иерархично организованное образование. Установлено, что когнитивная сфера личности является фундаментальной составляющей психического аппарата личности, развитие которой детерминировано в природно-интуитивном и информационно-операциональном направлениях базовыми детерминантами, а также половозрастными индивидуально-психологическими свойствами личности.

Ключевые слова: *когнитивная сфера личности, детерминанты когнитивного развития, половозрастные особенности.*

В психолого-педагогической области знания имеется большое число работ, посвященных анализу как общих, так и частных закономерностей развития и обучения младших школьников. Значительный интерес представляет изучение особенностей возрастной динамики когнитивной сферы личности. Так, результаты исследований последних лет [1–7] убедительно показывают, что на каждой стадии возрастного развития ребенок отличается характерным способом восприятия, понимания и объяснения мира. Исследования [8–10] показали, что у первоклассников в условиях осмысленной работы над учебным материалом наблюдаются качественные изменения в развитии памяти. Специалисты отмечают быстрое развитие словесно-логического запоминания и произвольного воспроизведения информации, что является одним из главных условий успешной деятельности учащихся. Для детей младшего школьного возраста характерна большая эмоциональная насыщенность восприятия. В работах О. К. Тихомирова и других сотрудников установлено, что эмоции выполняют в процессе познания важные позитивные функции: предвосхищающие, эвристические, регулятивные, интегративные [11]. Изменение позиции ребенка при оценке предметов и явлений, в силу новых возможностей восприятия, свидетельствует о проявлении нового (в данном случае – операционального) способа мышления [3, 4]. В психолого-педагогических экспериментах было установлено, что начальное обучение в школе существенно влияет на развитие восприятия пространства [12]. Причем процесс формирования и развития пространственного восприятия в значительной степени предопределяет уровень дифференцированности перцептивных структур, активность, содержательность и осмысленность речевой деятельности в младшем школьном возрасте. При обучении в начальной школе происходит смена доминирующего невербального

типа мышления на вербальный. Способность младших школьников оперировать конкретными образами [3, 7] переходит в системную ориентацию в объекте и в сформированность умственных операций, таких как: сравнение и обобщение, выделение существенных признаков, установление отношения аналогии, комбинирование, умение планировать в «уме» [2, 4, 9]. Аналитико-синтетическая деятельность мозга, осуществляемая совместной работой обеих сигнальных систем, способствует комплексному развитию детского интеллекта [6].

Вместе с тем, несмотря на довольно широкий спектр работ, направленных на изучение общих закономерностей и механизмов когнитивного развития младших школьников, на наш взгляд, необходимы исследования, посвященные выявлению сходства либо различия в структуре и функционировании когнитивной сферы личности (КСЛ) мальчиков и девочек. Ведь совершенно очевидно, что выявление различий в развитии КСЛ (конечно, если таковые имеют место быть), наиболее важных изменений, которые за период младшего школьного возраста происходят с восприятием, вниманием, памятью, речью, мышлением и воображением мальчиков и девочек, позволят наиболее эффективно организовывать учебно-воспитательный процесс в школе на самых ранних стадиях обучения и создавать действительно благоприятные условия для индивидуального развития личности.

Целью нашей работы явилось изучение особенностей развития КСЛ мальчиков и девочек начальных классов, обучающихся по различным (традиционным, развивающим и др.) образовательным программам.

Объектом исследования явилась КСЛ как феномен психической организации личности учащихся начальных классов средней общеобразовательной школы.

Методика

Исследование структуры КСЛ, особенностей когнитивного развития младших школьников осуществлялось с учетом их возрастных особенностей. Применялся комплекс стандартизированных методик, который наиболее адекватно соответствовал нашему представлению о формировании КСЛ школьников в процессе обучения в начальной школе, в том числе: комплекс методик предназначенных для диагностики психического развития детей, поступающих в школу, и выявления показателей уровня развития когнитивных способностей на момент поступления в школу (Е. А. Бугрименко, А. Л. Венгер, К. Н. Поливанова, Е. Ю. Сушкова); психодиагностический комплекс методик, предназначенный для определения и оценки интегральных показателей продуктивности и устойчивости восприятия, внимания, памяти младших школьников, связанных с их когнитивным развитием; тесты творческого мышления Е. Торранса, направленные на исследование словесно-творческого, изобразительно-творческого и словесно-звукового творческого мышления; методика Э. Ф. Замбицвиичене для определения уровня умственного развития детей 7–9 лет; методика А. З. Зака, состоящая из 22 субтестов задач возрастающей трудности, направленных на выявление уровня сформированности мыслительных операций, рефлексии и умения планировать в «уме»; метод экспертной оценки знаний учащихся.

Анализ возрастной динамики когнитивного развития мальчиков и девочек начальных классов, занятых в разных системах обучения, проводился с учетом данных, полученных при сочетании лонгитюдного и поперечно-срезового методов. Исследование строилось в соответствии с поставленными в работе целями и задачами, на основе изучения совокупности 43 параметров за период с первого по третий годы обучения. Проводилось описание и анализ выявленных взаимосвязей между параметрами когнитивного развития мальчиков и девочек, их степень схождения и различия. Исследовалась степень зависимости между различными показателями КСЛ младших школьников. Выявлялись интегральные показатели развития КСЛ младших школьников, детерминанты когнитивного развития, влияющие на направленность интеллектуального развития в целом и на особенности когнитивного развития мальчиков и девочек в частности. Проводился сравнительный анализ средних показателей возрастной динамики и уровней когнитивного развития мальчиков и девочек 1–3-го года обучения в начальной школе. Первичная статистическая обработка данных была осуществлена для оценки состояния КСЛ детей при поступлении в школу. Далее осуществлялся анализ данных промежуточных срезов.

Результаты исследования и их обсуждение.
Общая характеристика КСЛ учащихся начальных классов

Анализ научных трудов авторов и полученные нами результаты экспериментальных исследований позволили сформировать следующее представление о КСЛ: во-первых, КСЛ – системное образование, фундаментальная составляющая структуры личности человека. Содержанием КСЛ являются знания, приобретенные в результате деятельности высших психических функций в условиях активного информационно-операционного взаимодействия с окружающей средой; во-вторых, КСЛ человека – динамичная система, особенности функционирования которой проявляются в одном или нескольких каких-либо когнитивных стилях деятельности; в-третьих, КСЛ – это иерархически организованное структурное образование. В нашем представлении КСЛ является фундаментальной составляющей психического аппарата личности, развитие которой детерминировано в природно-интуитивном и информационно-операционном направлениях базовыми детерминантами, репрезентирующими информацию на различных уровнях структурной иерархии. На формирование и развитие КСЛ существенное влияние оказывают такие факторы, как половозрастные особенности личности человека, окружающая среда и взаимодействие с ней, а также различные социально-культурные аспекты.

Статистический анализ данных, полученных нами в ходе экспериментального исследования методом линейных корреляций, позволил выделить достаточно широкий спектр взаимосвязей когнитивных признаков, характеризующих особенности когнитивного развития мальчиков и девочек начальных классов на момент поступления в школу. Были выявлены когнитивные признаки в коррелограммах мальчиков и девочек, которые имели большое число взаимосвязей и выступали в качестве ядерных интегрирующих характеристик. Это – внимание, зрительное восприятие, слуховое восприятие, зрительная память, слуховая память, ассоциативное мышление, пространственное мышление, творческое мышление, логическое мышление, аналитические операции, синтетические операции, комбинаторные способности.

Оценка показателей состояния КСЛ первоклассников при поступлении в школу показала достаточно высокий естественный (изначальный) уровень параметров КСЛ и их сильную связность [13]. Особенно следует отметить сильные связи (при $p < 0.05$) между интегральными показателями: внимание и память зрительная ($r=0.68$), восприятие зрительное ($r=0.87$), восприятие слуховое ($r=0.71$), планирование в «уме» ($r=0.57$); память зрительная и память слуховая ($r=0.52$), восприятие зрительное ($r=0.93$), восприятие слуховое ($r=0.80$), планирование в «уме» ($r=0.47$); воображение и образное мышление ($r=1.0$). Присутствие многочисленных связей между параметрами перцептивного профиля свидетельствует о существовании так называемых комплексных динамических систем [14], в которых в силу индивидуально-возра-

стных особенностей детей доминируют функции отражения образов. Сравнительный анализ функциональных связей, представленных в виде коррелограмм, позволил выявить 19 наиболее диагностически значимых ($p < 0.05$, $p < 0.001$) с высокой степенью связности когнитивных признаков, имеющих место в структуре КСЛ как мальчиков, так и девочек.

Факторный анализ данных, полученных в ходе лонгитюдного исследования, позволил выявить «мыслительную» и «перцептивно-мнестическую» детерминанты когнитивного развития учащихся начальных классов, которые обуславливают два базовых направления в умственном развитии: природно-интуитивное и информационно-операциональное [15].

Половозрастные особенности развития перцептивно-мнестической детерминанты (ПМД) – первой базовой составляющей когнитивной сферы личности

В одном из факторов данных КСЛ учащихся первых, вторых, третьих классов были обнаружены вы-

сокие и сходные по направленности факторные веса, которые представляют собой единый комплекс. В соответствии с содержательной характеристикой составляющих данного комплекса, а это – внимание, восприятие зрительное, восприятие слуховое, память зрительная, память слуховая, мы интерпретировали его как «перцептивно-мнестический». Анализ средних значений показателей уровней развития восприятия, внимания, памяти мальчиков и девочек начальных классов позволил выявить рост показателей с 1-го по 3-й класс по всем исследуемым признакам перцептивно-мнестической направленности. Особенно значительные количественные изменения к концу третьего года обучения наблюдались по параметрам: память слуховая – увеличение в 1.66 раза для девочек; в 1.48 раза для мальчиков и восприятие слуховое – в 1.37, 1.30 раза соответственно (табл. 1).

Вместе с тем полученные данные свидетельствуют и о том, что между мальчиками и девочками 1–3-х

Таблица 1

Показатели ($X \pm x$) развития перцептивно-мнестической детерминанты когнитивной сферы личности учащихся начальных классов

Когнитивные признаки	1-й класс		2-й класс		3-й класс	
	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики
Внимание	3.16±1.36	3.10±1.03	3.53±1.30	3.41±1.04	3.78±1.47	3.68±1.11
Память зрительная	3.90±1.47	4.09±1.03	3.90±1.47	4.09±1.03	4.28±1.58	4.43±1.14
Память слуховая	2.00±1.47	2.13±1.49	2.74±1.50	2.84±1.35	3.32±1.39	3.16±1.27
Восприятие зрительное	3.54±1.38	3.60±0.99	3.71±1.31	3.75±0.96	4.03±1.47	4.04±0.99
Восприятие слуховое	2.58±1.69	2.61±1.47	3.14±1.69	3.10±1.40	3.55±1.77	3.40±1.44

классов отсутствуют достоверно значимые различия в уровнях развития составляющих ПМД (табл. 1). Статистический анализ парных корреляций позволил нам выявить разное количество сильных ($p < 0.001$) корреляционных связей между параметрами когнитивного развития мальчиков и девочек 1–3-х классов.

На основании данных корреляционного анализа были выявлены достоверно значимые взаимосвязи и величина структурной связности составляющих ПМД (табл. 2), построены схемы, отображающие функциональные взаимосвязи в структуре ПМД КСЛ мальчиков и девочек. Было установлено, что взаимосвязи между составляющими ПМД у мальчиков и девочек в процессе трехлетнего обучения не разрушаются,

более того, формируются новые (основные) связи внутри группы и дополнительные (внешние) связи с параметрами КСЛ, не входящими в ПМД (рис. 1).

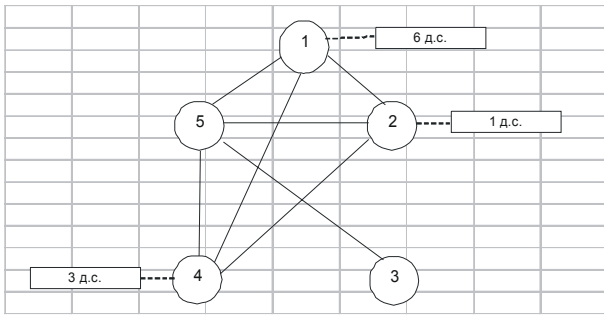
Сравнительный анализ коррелограмм ПМД КСЛ мальчиков и девочек 1–3-х классов показал существенные различия в их структуре (рис. 1; схемы 1 а, 1 б; 2 а, 2 б). На рис. 1 видно, что все схемы корреляционных связей, изображающие структуру перцептивно-мнестических комплексов КСЛ девочек и мальчиков достаточно компактны и целостны. Вместе с этим схема корреляционных связей, соответствующая структуре ПМД КСЛ девочек (1 б, 2 б), по сравнению с корреляционной схемой мальчиков (1 а, 2 а) имеет в 1.3 раза больше взаимосвязей, что свиде-

Таблица 2

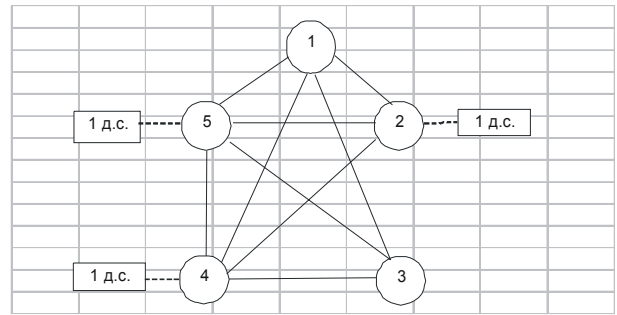
Показатели интегрированности когнитивных признаков в структуре перцептивно-мнестической и мыслительной детерминант когнитивной сферы личности учащихся начальных классов

Детерминанта когнитивной сферы	Пол	Величина интеграции [$\sum r_1; r_2; \dots r_n$]		
		r_{xy} при $p < 0.001$		
		1-й класс	2-й класс	3-й класс
Перцептивно-мнестическая	Мальчики	411.3	395.0	412.0
	Девочки	552.0	557.0	681.2
Мыслительная	Мальчики	825.0	449.6	1526.5
	Девочки	800.2	1837.7	2458.2

Первый класс

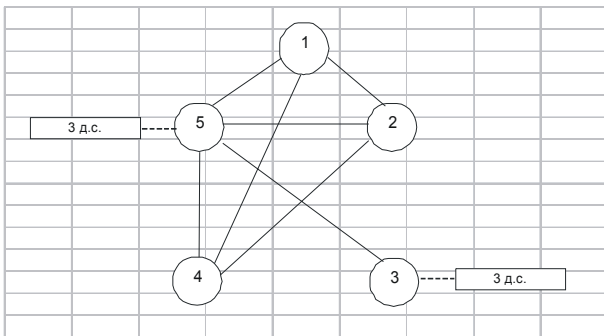


1 а

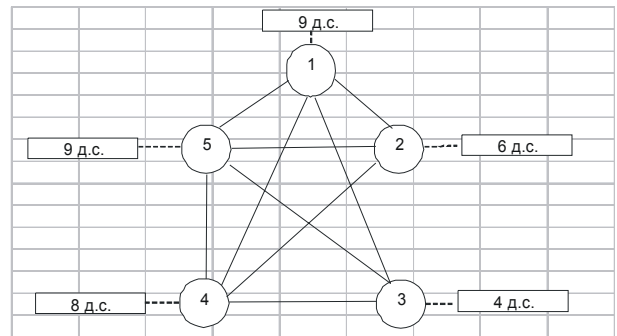


1 б

Второй класс

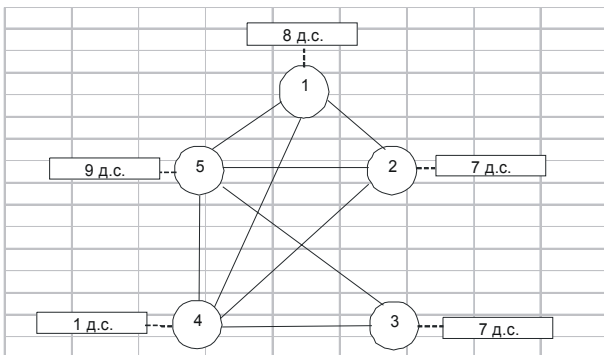


2 а

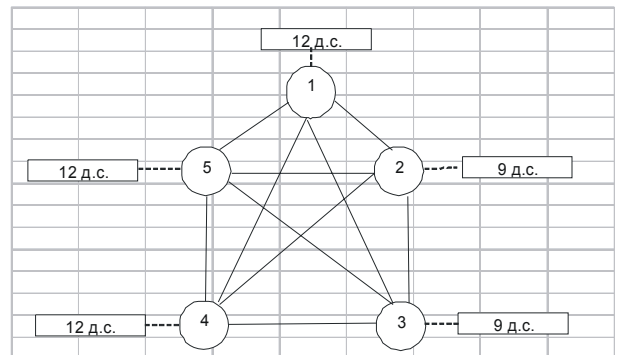


2 б

Третий класс



3 а



3 б

Рис. 1. Функциональные связи параметров перцептивно-мнестической направленности когнитивной сферы личности мальчиков и девочек начальной школы

Примечание: Схемы 1 а, 2 а, 3 а) – коррелограмма функциональных связей для мальчиков, схемы 1 б, 2 б, 3 б) – коррелограмма функциональных связей для девочек. Цифрами обозначены следующие когнитивные признаки: 1 – внимание, 2 – память зрительная, 3 – память слуховая, 4 – восприятие зрительное, 5 – восприятие слуховое.

В прямоугольниках отмечено количество связей с когнитивными признаками, не входящими в перцептивно-мнестическую группу.

тельствует о ее большей интегрированности. Параметры ПМД девочек имеют также в 6 раз больше по сравнению с мальчиками взаимосвязей с другими параметрами когнитивной сферы. Например, по параметру «внимание» для девочек 2-го класса выявлено 9 корреляционных связей с когнитивными признаками, не входящими в перцептивно-мнестический комплекс, для мальчиков – 0 корреляционных связей; «воспри-

ятие зрительное»: для девочек – 8, для мальчиков – 0; «память зрительная»: для девочек – 6, для мальчиков – 0; «восприятие слуховое»: для девочек – 9, для мальчиков – 3; «память слуховая»: для девочек – 4, для мальчиков – 3 корреляционные связи. Интересно заметить, что среди когнитивных признаков, образующих функциональные связи с параметрами перцептивно-мнестического комплекса девочек и мальчиков

наиболее часто встречаются такие, как мышление творческое, сравнение, планирование в уме, комбинирование, мышление образное. В ходе исследования нами установлено, что сама структура ПМД КСЛ мальчиков и девочек (особенно в течение первого, второго годов обучения) является достаточно устойчивой, практически не изменяется, а лишь «насыщается» дополнительными связями из когнитивной сферы (табл. 2). К концу третьего года обучения младших школьников структура ПМД усложняется. У девочек процесс интеграции параметров ПМД завершается возникновением сильной взаимосвязи между памятью зрительной и памятью слуховой ($r=0.638$, $p<0.05$) (рис. 1, схема 3 б). В целом к концу третьего года обучения у девочек величина связности между составляющими ПМД по сравнению с мальчиками увеличивается в 1.7 раза. Большое количество дополнительных функциональных связей с параметрами КСЛ девочек в коррелограмме перцептивно-мнестического комплекса, особенно с такими, как мышление творческое, сравнение, планирование в уме, комбинирование, мышление образное позволяет говорить о готовности к обучению в школе. У мальчиков к концу третьего года обучения появляется значимая связь ($r=0.382$ при $p<0.05$) между когнитивными признаками «память слуховая» – «восприятие зрительное» (рис. 1, схема 3 а).

Однако, в отличие от девочек, у мальчиков возможности формирования связей между параметрами ПМД полностью не исчерпаны, имеются так называемые свободные связи, в частности, между когнитивными признаками: память слуховая – внимание, память слуховая – память зрительная. Таким образом, развитие КСЛ мальчиков в перцептивно-мнестическом направлении к концу третьего года обучения в начальной школе остается незавершенным. Отсутствие значимой взаимосвязи «внимание – память слуховая» может свидетельствовать о недостаточной сформированности у мальчиков произвольности запоминания. Интегративные процессы памяти мальчиков третьего класса на сенсорно-перцептивном уровне также остаются незавершенными. Итак, как показали наши исследования, определенное сочетание функциональных связей, участвующих в переработке информации, как у мальчиков, так и у девочек, обуславливает тот или иной способ перцептивно-мнестического мышления, делает его более (или менее) эффективным. Сравнительный анализ структуры ПМД КСЛ мальчиков и девочек позволил выявить: 1) рост средних значений показателей перцептивно-мнестической направленности в КСЛ мальчиков и девочек к концу 3-го класса по сравнению с началом обучения; 2) отсутствие значимых различий между мальчиками и девочками в уровнях развития внимания, восприятия, памяти; 3) завершение процесса интеграции параметров ПМД в структуре КСЛ девочек к концу обучения в начальной школе. Структура ПМД дево-

чек, в отличие от структуры ПМД мальчиков, становится более насыщенной и интегрированной; 4) низкий уровень (незавершенность) интеграции параметров памяти на сенсорно-перцептивном уровне в исследуемой ПМД КСЛ мальчиков.

Половозрастные особенности развития мыслительной детерминанты (МД) – второй базовой составляющей когнитивной сферы личности

При изучении КСЛ учащихся начальной школы нами была выявлена еще одна большая группа параметров когнитивного развития, таких как пространственное мышление, воображение, творческое мышление, сравнение, анализ, обобщение, абстрагирование, рефлексия, планирование в уме, комбинаторные способности, ассоциативное мышление, логическое мышление, образное мышление, общая осведомленность. Эти параметры образуют между собой устойчивые статистически достоверные положительные связи ($p<0.05$, $p<0.001$), коэффициент корреляции которых колеблется от $r=0.474$ до $r=0.842$. Для систематизации большого числа изучаемых признаков когнитивного развития нами был применен метод факторного анализа, в результате которого для учащихся (мальчиков и девочек 1–3-х классов) была выявлена устойчивая структурообразующая, содержащая семь когнитивных признаков с высокими показателями факторных весов. В данную группу вошли следующие показатели: ассоциативное мышление (0.767, 0.583, 0.689); логическое мышление (0.943, 0.806, 0.828); творческое мышление (0.588, 0.661, 0.793); пространственное мышление (0.0, 0.523, 0.616); синтетические операции (0.930, 0.660, 0.749); аналитические операции (0.523, 0.817, 0.801); комбинаторные способности (0.845, 0.637, 0.692). Эти когнитивные признаки имеют место в структуре КСЛ как мальчиков, так и девочек, составляют вторую детерминанту когнитивного развития, которая в соответствии со своим содержанием была названа нами «мыслительной детерминантой».

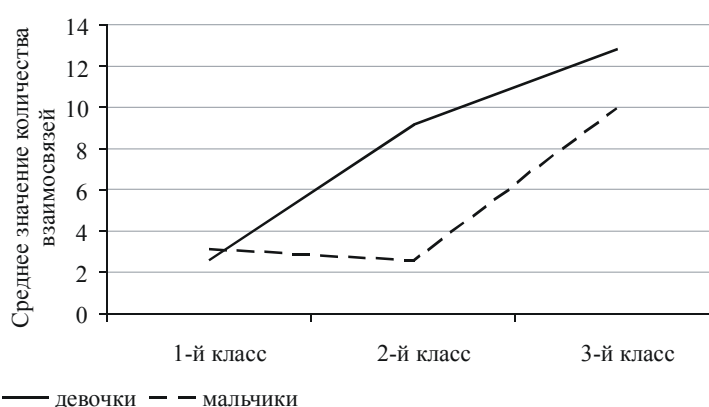
Изучение динамики средних значений составляющих МД в структуре КСЛ мальчиков и девочек обнаружилось в целом устойчивый рост показателей – в 2.2 раза с 1-го по 3-й класс по всем изучаемым нами параметрам. Выявлены высокие темпы развития способности к синтетическим операциям (мальчики – в 4.36 раза; девочки – в 4.74 раза), логическому мышлению (в 2.66, 2.53 раза) к творческому мышлению (в 2.1, 2.2 раза) (табл. 3). Анализ данных (табл. 3) позволил сделать вывод о том, что значимые различия между средними показателями уровня развития МД КСЛ мальчиков и девочек – учащихся 1–3-х классов – отсутствуют. Однако исследование структуры МД мальчиков и девочек, механизмов ее формирования с первого по третий класс обнаруживает достаточно интересные особенности.

Установлено, что параметры МД КСЛ мальчиков и девочек образуют между собой разное количество

Таблица 3

Показатели ($\bar{X} \pm x$) развития мыслительной детерминанты когнитивной сферы личности учащихся начальных классов

Когнитивный признак	1-й класс		2-й класс		3-й класс	
	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики
Пространственное мышление	–	–	2.32±1.53	2.16±1.49	3.42±2.37	2.91±2.01
Творческое мышление	1.74±1.27	1.66±0.14	2.64±1.32	2.48±9.76	3.78±1.57	3.47±1.34
Аналитические операции	2.20±1.43	1.84±0.16	3.96±1.75	3.99±1.46	4.30±1.62	4.32±1.45
Синтетические операции	1.38±1.24	1.49±0.14	6.56±2.55	5.93±2.35	6.54±2.31	6.50±1.87
Комбинаторные способности	2.20±1.43	1.84±0.16	1.20±0.47	0.77±0.72	2.48±1.93	2.00±1.56
Ассоциативное мышление	2.44±1.25	2.13±0.14	2.68±1.58	2.33±1.15	3.62±1.52	3.26±1.24
Логическое мышление	2.20±1.43	1.84±0.16	4.66±2.25	4.21±1.88	5.56±1.95	4.90±1.75

Рис. 2. Плотность сильных ($p < 0.001$) корреляционных связей между параметрами мыслительной детерминанты когнитивной сферы личности учащихся 1–3-х классов

значимых ($p < 0.001$) взаимосвязей (рис. 2), что приводит к существенным различиям в структуре МД.

При поступлении в школу структура МД мальчиков и структура МД девочек, число взаимосвязей в них не имеют существенных различий. За период первого года обучения в школе в структуре МД девочек, в отличие от структуры МД мальчиков, возникла достоверно значимая связь между когнитивными признаками «логическое мышление – творческое мышление» ($r = 0.47$, $p < 0.05$). В течение второго года обучения структура МД девочек существенно (в 2.7 раза) усложнилась, появилось большое число взаимосвязей, формирующих структуру МД. В развитии структуры МД мальчиков 2-х классов наоборот, обнаружена совершенно иная тенденция – снижение, по сравнению с предыдущим годом обучения, числа достоверно значимых взаимосвязей (табл. 2, рис. 2).

Таким образом, к концу 2-го года обучения структура МД КСЛ девочек характеризуется более высокой плотностью устойчивых взаимосвязей (в 3.6 раза, рис. 2) и интегрированностью (в 4.1 раза, табл. 2) когнитивных признаков.

Весьма любопытным является результат сравнительного анализа показателей когнитивных способностей, входящих в состав МД мальчиков и девочек

2-го класса (рис. 3), с показателями их интегрированности в структуре МД КСЛ.

Несмотря на значительную разницу в количестве корреляционных связей между параметрами МД, существенные различия в значениях интегральных показателей когнитивных способностей мальчиков и девочек не выявлены (рис. 3). Наблюдаются лишь незначительные тенденции в преобладании у девочек 2-го класса когнитивных способностей по параметрам: «синтетические операции», «комбинаторные способности», «логическое мышление», «ассоциативное мышление».

К концу 3-го класса число взаимосвязей внутри мыслительного комплекса у мальчиков заметно возрастает – в 3.9 раза по сравнению с предыдущим годом и приближается к уровню показателей числа взаимосвязей параметров МД девочек (рис. 2). Однако интегрированность значимых взаимосвязей в коррелограмме мальчиков (1526.5) остается значительно меньше, чем у девочек (2 458.2).

Следует заметить, что в отличие от ПМД, структура МД включает в себя существенно большее число когнитивных признаков, которые способны образовывать множество различных функциональных взаимосвязей и структур. Проблема, собственно, заключается не в величине интегрированности или диффе-

Список литературы

1. Ананьев Б. Г. Психология и проблемы человекознания / под ред. А. А. Бодалева. М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. 384 с.
2. Величковский Б. М. Функциональная организация познавательных процессов: дис. ... докт. психол. наук. М.: Моск. ун-т, 1987.
3. Запорожец А. В. Избранные психологические труды: в 2 т. М.: Педагогика, 1986. Т. 1. 320 с., Т. 2. 296 с.
4. Ибрагимов Х. И. Принципы организации когнитивных структур и умственное развитие: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М.: [б. и.], 1988. 18 с.
5. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. М.: Просвещение, 1969. 659 с.
6. Роговин М. С. Современная когнитивная психология и проблемы мышления // Мышление: процесс, деятельность, ощущение / под ред. А. В. Брушлинского. М.: Наука, 1982. С. 213–273.
7. Чуприкова Н. И. Психология умственного развития: Принцип дифференциации. М.: АО «СТОЛЕТИЕ», 1997. 480 с.
8. Нижегородцева Н. В. Психолого-педагогическая готовность ребенка к школе: пос. для практических психологов, педагогов и родителей. М.: Владос, 2002. 256 с.
9. Поддьяков Н. Н. Мышление школьника. М.: Педагогика, 1977. 272 с.
10. Тальзина Н. Ф. Педагогическая психология. М.: Академия, 2008. 288 с.
11. Тихомиров О. К. Психология мышления. М.: Изд-во МГУ, 1984.
12. Якиманская И. С. Развитие пространственного мышления школьников. М.: Педагогика, 1980. 233 с.
13. Ахметова Л. В. Формирование функциональных связей между параметрами когнитивного развития у младших школьников при традиционном типе обучения // III Сибирская школа молодого ученого: мат-лы V регион. конф. студ., аспирант. и молодых ученых. 23–25 дек. 2000. Томск: Изд-во ТГПУ, 2001. Т. 3. С. 20–23.
14. Ермакова Е. С. Формирование гибкости мышления у дошкольников // *Вопр. психологии*. 1999. № 4. С. 28–34.
15. Ахметова Л. В., Морозин В. Г. Детерминанты когнитивного развития личности учащихся начальных классов // *Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. «Гуманитарные исслед. и их роль в развитии педагогического образования»*. Томск: Изд-во ТГПУ, 2002. С. 199–200.

Ахметова Л. В., кандидат психологических наук, доцент, зав. международной научно-образовательной лабораторией когнитивно-адаптивных технологий психологии образования.

Томский государственный педагогический университет.

Ул. Киевская, 60, г. Томск, Томская область, Россия, 634061.

E-mail: axmetova@tspu.edu.ru

Материал поступил в редакцию 12.08.2009

L. V. Akhmetova

GENDER AND AGE FEATURES OF STUDENTS COGNITIVE SPHERE DETERMINANTS DEVELOPMENT

The article presents the results of gender and age features of primary students' cognitive sphere development investigation. The author displays the personality cognitive sphere as systemic hierarchal arranged formation. It is stated that the personality cognitive sphere is a fundamental component of a person's psychic device. The personality cognitive sphere development is determined by natural intuitive and information and operation basic determinants directions, it is also determined by gender and age individual psychological personal properties.

Key words: *cognitive sphere of a personality, determinants of cognitive development, gender and age features.*

Tomsk State Pedagogical University.

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Tomskaya oblast, Russia, 634061.

E-mail: axmetova@tspu.edu.ru