

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Е.Д. Беспанская–Павленко**

**ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В ДОШКОЛЬНОМ  
И МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ:  
РАЗВИТИЕ ВЕДУЩИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ**

Минск  
«Издательский центр БГУ»  
2009

УДК 159.922.7

ББК

Б

Рекомендовано  
Ученым советом гуманитарного факультета  
Белорусского государственного университета  
29 апреля 2009 г., протокол № 8

Автор:  
канд. психол. наук *Е.Д. Беспанская-Павленко*

Рецензенты:  
д-р психол. наук, проф. *И. А. Фурманов*;  
канд. психол. наук *А.В. Галуза*

Б Беспанская-Павленко, Е.Д. Психическое развитие в дошкольном и младшем школьном возрасте: развитие ведущих психических функций / Е.Д. Беспанская-Павленко. – Минск: Изд. центр БГУ, 2009. – 224 с.

ISBN

В монографии представлены результаты теоретического и эмпирического анализа развития ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте. Рассматриваются основные подходы к изучению психического развития ребенка, к разработке периодизации онтогенетического развития человека. Описаны диагностические методики для выявления уровня сформированности ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Предназначено для преподавателей, студентов, магистрантов, аспирантов, обучающихся по психологическим специальностям.

**УДК**  
**ББК**

**ISBN**

© Е.Д. Беспанская-Павленко, 2009

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВЕДУЩИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В ДОШКОЛЬНОМ И МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ	13
1.1. Закономерности психического развития в онтогенезе	13
1.1.1. Философско-психологические аспекты проблемы изучения развития	13
1.1.2. Психическое развитие как предмет системного ис- следования в психологии	34
1.2. Основные подходы к построению периодизации психиче- ского развития	47
1.3. Специфика психического развития в дошкольном возрасте	66
1.3.1. Общая характеристика развития в дошкольном воз- расте	66
1.3.2. Развитие позиционности в дошкольном возрасте	72
1.4. Специфика психического развития в младшем школьном возрасте	75
1.4.1. Общая характеристика развития в младшем школь- ном возрасте	75
1.4.2. Развитие мышления как основная линия развития в младшем школьном возрасте	79
1.5. Анализ методик диагностики ведущих психических функ- ций в дошкольном и младшем школьном возрасте	84
1.6. Основные подходы к коррекции психического развития де- тей дошкольного и младшего школьного возраста	91
Выводы	101
2. ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ВЕДУЩИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ	105
2.1. Характеристика методик исследования ведущих психиче- ских функций в дошкольном возрасте	105
2.2. Оценка фазового развития ведущих психических функций в дошкольном возрасте	112
2.3. Оценка стадийного развития ведущих психических функ- ций в дошкольном возрасте	119
2.4. Интегральная оценка развития ведущих психических функ- ций в дошкольном возрасте	124

---

2.5. Развитие ведущих психических функций и произвольности в дошкольном возрасте	130
2.6. Взаимодействие со взрослым как важный фактор развития системы психических функций в дошкольном возрасте	134
Выводы	136
3. ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ВЕДУЩИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ	139
3.1. Характеристика методик исследования ведущих психических функций в младшем школьном возрасте	139
3.2. Оценка фазового развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте	145
3.3. Оценка стадияльного развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте	152
3.4. Интегральная оценка развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте	156
3.5. Развитие мышления и ведущих психических функций у детей шести лет	161
Выводы	165
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	167
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	169
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ АВТОРА ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	183
ПРИЛОЖЕНИЯ	186

## ПРЕДИСЛОВИЕ

*Национальной науки нет,  
как нет национальной таблицы умножения.*

А.П. Чехов

Думаю, что не открою секрета, если скажу, что написание научного исследования и защита диссертации является нелегким и кропотливым трудом. Тот, кто прошел через все «круги защиты», читая данные слова, улыбнется, быть может. А кто-то вздрогнет и станет отгонять связанные с этим событием воспоминания. Но никто не будет отрицать, что весь этот трудоемкий процесс был необходим в жизни каждого, кто считает себя ученым. Он помог проверить себя на устойчивость к разного рода фрустрирующим факторам на пути к признанию своих научных достижений, лучше понять свои научные, и не только, цели.

Полагаю, многим после этого становится очевидна необходимость развития у нас настоящей науки, то есть такой науки, которая бы не рассматривалась многими только как возможность получить научную степень, научное звание и возможность тихо и спокойно существовать «после защиты». Так хочется, чтобы наука воспринималась, в первую очередь, как сфера человеческой деятельности, в которой можно проявить и развить свои способности, реализовать свой потенциал с пользой не только для себя, но и для других. Ведь многие аспиранты ждут своей защиты как некоего знаменательного рубежа, за которым все изменится, все станет легче, проще и веселее. И все благодаря тому, что ты «в один момент» превратишься из «бедного аспиранта» в «уважаемого кандидата». Но «превращение» происходит не в один момент, а с некоторыми вообще так и не происходит, независимо от наличия или отсутствия кандидатской степени. Ведь если ты встал на путь настоящей науки, то защита – этого всего лишь один из этапов, формальных, но необходимых. После защиты, которая, по сути, должна восприниматься как квалификационная научная работа, ученые должны еще активнее погружаться в водоворот научных идей и проектов. А часто получается, что защитой все и заканчивается. Исчезает «научный блеск» в глазах, вера в бескорыстную науку и вместе с этим, научная активность.

Поэтому очевидно, что очень важным является то, каких людей ты повстречаешь на пути к своей защите. Мне повезло, я встретила много порядочных, честных и принципиальных людей. Поэтому я хочу выразить сейчас свою благодарность и признательность людям, которые были ря-

дом со мной в «диссертационный период» моей жизни и помогли мне пройти его до конца.

Прежде всего, хочу сказать огромное спасибо моей семье: моим родителям, которые научили меня трудолюбию, усердию, настойчивости в достижении цели и доброму отношению к людям, а также моему брату за поддержку в нужные моменты.

Благодарю моего *научного руководителя* доктора психологических наук, профессора *Юрия Николаевича Карандашева* за научное руководство, за научное, и не только, сопровождение на трудном пути, а также за пример принципиального, увлеченного и творческого ученого. Спасибо доктору психологических наук, профессору *Татьяне Владимировне Сенько* за те знания и навыки, которыми она так щедро поделилась со мной. И это, конечно же, знания не только из области науки «психология», но и из «науки жизни».

Спасибо и тем, кто поддерживал меня и мою работу на заключительном этапе защиты. Это мои *официальные оппоненты*: доктор психологических наук, профессор *Фурманов Игорь Александрович* и кандидат психологических наук, доцент *Надежда Александровна Цыркун*.

Особая благодарность всем моим друзьям и коллегам, которые поддерживали меня и помогали, когда мне было нелегко и тем, кто смог разделить со мной мой успех. Отдельное спасибо хочу сказать моему мужу за то, что он мной гордится, за его понимание и уважение к тому, чем я занимаюсь.

А также огромное спасибо всем тем, кто был против меня или моей работы, кто создавал препятствия, помехи и не желал идти на встречу. Все они помогли мне «закалиться», стать сильнее, мудрее и понять, как важно иметь единомышленников. Потому что быть причастным к настоящей науке гораздо важнее, чем быть просто кандидатом наук.

Надеюсь, что материалы данной монографии будут интересны и полезны специалистам в области психологии развития. Буду рада сотрудничать и в дальнейшем с настоящими учеными.

Е.Д. Беспанская-Павленко

## ВВЕДЕНИЕ

Проблема психического развития и его диагностики у детей дошкольного и младшего школьного возраста была и остается одной из самых актуальных проблем психологии развития. В результате психологических исследований установлены закономерности формирования различных психических процессов, особенности формирования эмоционально-волевой и познавательной сферы (К.А. Абульханова-Славская, П.П. Блонский, Л.И. Божович, Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Е.И. Исаев, Н.С. Лейтес, А.Н. Леонтьев, М.И. Лисина, Н.О. Лосский, Т.Н. Овчинникова, Ж. Пиаже, Д.И. Фельдштейн, J.V. Lerner, R.M. Lerner, M. Martin, D. Zimprich, E. Schröder, H.M. Trautner и др.). В то же время данные исследования, предоставляющие информацию о развитии ребенка с разных теоретических позиций, не дают целостной, взаимосвязанной картины его психического развития, что затрудняет осуществление комплексной диагностики и коррекции психического развития.

Несмотря на огромное количество работ, посвященных исследованию развития ребенка в дошкольном и младшем школьном возрасте, практическая необходимость и научная потребность в осознании процессов, происходящих в этом возрасте, продолжает оставаться неудовлетворенной. Предлагаемый анализ системы ведущих психических функций позволит глубже изучить закономерности психического развития в рассматриваемых возрастных периодах.

Данная работа посвящена проблеме развития функциональной системы психики детей в дошкольном и младшем школьном возрасте. Она проводилась в рамках теории психического развития, развиваемой Ю.Н. Карандашевым в функционально-стадиальной модели онтогенетического развития. Несмотря на очевидную значимость изучения закономерностей развития психических функций для более адекватного понимания процессов развития всех сторон личности ребенка, до сих пор существует недостаточно конкретных исследований, направленных на изучение ведущих и базовых психических функций с позиций системного подхода. Изучение изменения функций, их своеобразия и закономерностей, которым они подчинены, остается актуальным направлением исследования в современной психологии развития. Недостаточно внимания уделялось изучению фазовых и стадийных изменений ведущих и базовых психических функций, их взаимосвязей, изменению степени сформированности психических функций на разных этапах развития, и, в частно-

сти, в дошкольном и младшем школьном возрасте. Представленная работа является ответом на некоторые из отмеченных вопросов.

Изучение системы ведущих психических функций у детей дошкольного и младшего школьного возраста предполагает рассмотрение общих закономерностей психического развития, анализ вопроса стадийности психического развития и изучение функциональной структуры психики детей дошкольного и младшего школьного возраста. Вопросы развития системы психических функций взаимосвязаны также с проблемой диагностики психического развития. Поэтому в работе дается описание экспериментальных диагностических методик, направленных на исследование ведущих психических функций дошкольного и младшего школьного возраста.

Проблемам изучения общих закономерностей психического развития в онтогенезе посвящено большое количество работ отечественных (Б.Г. Ананьева [5], Л.И. Божович [21; 22; 23; 24], А.В. Брушлинского [25; 26; 27; 28; 29], Л.С. Выготского [39; 40; 41; 42; 43; 44; 45], П.Я. Гальперина [48; 49; 50; 51], В.В. Давыдова [58; 59], А.В. Запорожца [67; 68], Ю.Н. Карандашева [75; 76; 79; 80; 82], Г.Е. Костюка [88; 89], А.Н. Леонтьева [97; 98; 99; 100], М.И. Лисиной [103], С.Л. Рубинштейна [144; 145; 146], Д.Б. Эльконина [176; 177], Г.А. Цукерман [155; 170],) и зарубежных (А. Валлона [33], Ж. Пиаже [131; 132], Д. Роста [142], Х.М. Траутнера [202; 203; 204] и др.) психологов, где психическое развитие рассматривается как диалектический процесс [7; 64; 68; 86; 148]. В основе большинства возрастных периодизаций психического развития лежат эмпирические данные, анализ которых приводит к необходимости выделения фаз и стадий развития ребенка. Многие авторы обосновывают построение своих периодизаций в соответствии с разными критериями (Л.С. Выготский, Ю.Н. Карандашев, М.И. Лисина, Ж. Пиаже и др.) [20; 22; 33; 40; 97; 132; 155; 167; 169; 176; 183; 186]. Данные периодизации основываются на выделении отдельных признаков и не рассматривают развитие ребенка как развертывание функциональной системы.

Изучение динамики системы ведущих психических функций детей дошкольного и младшего школьного возраста основывается на возрастной функционально-стадийной периодизации психического развития детей, разработанной Ю.Н. Карандашевым [75; 82]. В данной периодизации вопрос стадийности связывается с проблемой развития соответствующих психических функций. Психика ребенка рассматривается как функциональная система. Проведение исследования именно в рамках данной теоретической концепции определяется, прежде всего, тем, что предложенная периодизация онтогенетического развития наиболее полно

соответствует требованиям, которые предъявляются к системным моделям, в том числе и моделям развития [186]. Таким образом, центральным оказывается понятие функциональной системы, определяемое в рамках данной методологии как функциональная структура с заданным в ней механизмом взаимодействия функций.

Выбор в качестве объекта исследования детей дошкольного и младшего школьного возраста обусловлен прежде всего тем, что, несмотря на всестороннюю изученность этих возрастных периодов, работ, специально посвященных исследованию системы ведущих психических функций в этом возрасте, практически нет. В дошкольном и младшем школьном возрасте поведение ребенка уже не раскладывается на отдельные формы поведения, как в младенческом и раннем возрасте, так как они достигли такого уровня трудности, при котором они уже не наблюдаются. Эта тенденция стала препятствием на пути исследователей, создавая трудности в изучении данного возраста.

Изучение развития системы психических функций непосредственно взаимосвязано с проблемой их диагностики. На современном этапе развития психодиагностики и психологии развития существует огромное количество разнообразного диагностического инструментария, целью которого является изучение множества психических явлений и феноменов [19; 34; 46; 48; 52; 54; 90; 93; 147; 159; 161; 211]. Соблюдение принципа системности требует целостного подхода к изучению психического развития ребенка. Поэтому уже были сделаны попытки создания комплексной системы диагностики личности ребенка [159; 166]. В дошкольной психодиагностике многие из существующих диагностических систем ориентированы на изучение психологической готовности ребенка к школьному обучению [52; 159]. Они включают в себя несколько диагностических блоков, каждый из которых содержит в свою очередь батарею методик. Наиболее известными являются диагностико-коррекционная программа Г. Витцлака, «Ориентационный тест школьной зрелости» Керна-Йирасека, методики А.Л. Венгера, Д.Б. Эльконина, М.Н. Костиковой [56]. В белорусской психологии вопросами диагностики и коррекции психического развития детей дошкольного возраста занимается Н.Я. Кушнир [93]. В школьной психодиагностике широко распространены традиционные тесты, ориентированные на статистическую норму, а также получившие развитие в последние десятилетия критериально-ориентированные тесты [54]. Данные тестовые методики, к сожалению, не могут быть полезны в установлении динамики и перспектив умственного развития ребенка.

Количество существующих методик не становится фактором эффективности исследования системы психических функций вследствие

отсутствия согласованности между ними. Содержание и структура диагностических методик зависит от целей, объекта диагностики и теоретических позиций, лежащих в основе методик. Поэтому для изучения системы ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте необходимо создание специфической комплексной системы диагностики. Это является дополнительным фактором определения актуальности исследования, а именно, необходимости построения системы функционально-стадиальной возрастной диагностики психического развития, которая дифференцировала бы не только возрастные стадии, но и могла бы дать необходимую информацию о развитии системы психических функций ребенка. В дальнейшем на базе системы функционально-стадиальной возрастной диагностики психического развития возможно построение комплексной системы коррекции психического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста. Результаты данного исследования могут быть использованы для более эффективного планирования процесса воспитания и обучения с учетом индивидуальных и возрастных особенностей развития личности ребенка, а также для преодоления отклонений в развитии дошкольника и младшего школьника.

В монографии представлены результаты исследования, **целью** которого был теоретический и эмпирический анализ развития ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте. В рамках данной работы был разработан диагностический инструментарий для изучения системы ведущих психических функций у детей дошкольного и младшего школьного возраста, а также был проведен интегральный анализ развития ведущих психических функций в данных возрастных периодах.

**Объектом** данного исследования являются дети в возрасте от 3 до 11 лет. **Предмет исследования:** развитие ведущих психических функций. **Общей гипотезой исследования** является утверждение о том, что ведущие психические функции: *осознание, отношение, понимание, рефлексия*, в рамках дошкольного возраста и ведущие психические функции: *обобщение, систематизация, абстрагирование, схематизация*, в рамках младшего школьного возраста развиваются во взаимосвязи друг с другом, а их динамика характеризуется изменением уровней развития.

В процессе планирования исследования была сформулирована также и система **частных гипотез:**

1. Методики, разработанные на основании функционально-стадиальной модели онтогенетического развития в соответствии с характеристиками онтогенетического развития, действительно направлены на выявление степени сформированности ведущих психических функций: *осознание, отношение, понимание и рефлексия*.

2. В рамках каждой из фаз, стадий и всего дошкольного возраста в целом система взаимосвязей ведущих психических функций: *осознание, отношение, понимание и рефлексия*, дифференцируется в соответствии с характеристиками развития в рамках функционально-стадиальной модели онтогенетического развития.

3. Ведущие психические функции: *осознание, отношение, понимание и рефлексия*, развиваются в непосредственной взаимосвязи друг с другом. Уровень сформированности ведущей психической функции предыдущей фазы возрастного развития взаимосвязан с уровнем сформированности ведущих психических функций последующих фаз развития.

4. Изменения каждой из ведущих психических функций, происходящие на протяжении дошкольного возраста, определяют характер динамики их развития.

5. Методики, разработанные на основании функционально-стадиальной модели онтогенетического развития в соответствии с характеристиками онтогенетического развития, действительно направлены на выявление степени сформированности ведущих психических функций: *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация*.

6. В рамках каждой из фаз, стадий и всего младшего школьного возраста в целом система взаимосвязей ведущих психических функций: *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация*, дифференцируется в соответствии с характеристиками развития в рамках функционально-стадиальной модели онтогенетического развития.

7. Ведущие психические функции: *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация*, развиваются в непосредственной взаимосвязи друг с другом. Уровень сформированности ведущей психической функции предыдущей фазы возрастного развития взаимосвязан с уровнем сформированности ведущих психических функций последующих фаз развития.

8. Изменения каждой из ведущих психических функций, происходящие на протяжении младшего школьного возраста, определяют характер динамики их развития.

**Методология и методы проведенного исследования.** Методологической основой исследования развития ведущих психических функций являются философские и общенаучные принципы познания, а также культурно-историческая концепция Л.С. Выготского и его представления о системном строении психики, идеи Б.Ф. Ломова о многомерности и многокачественности психических явлений и необходимости рассмотрения их в системном анализе. Основой для проведения нашего эмпирического исследования, а также для дальнейшего анализа полученных данных является функционально-стадиальная модель онтогенетического развития

человека, разработанная Ю.Н. Карандашевым. Для исследования ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте были использованы сконструированные Ю.Н. Карандашевым и эмпирически разработанные нами в рамках данной работы экспериментальные методики, направленные на диагностику их уровня развития.

Статистическая обработка полученных эмпирических данных проводилась методами корреляционного и факторного анализа, были рассчитаны *t*-критерий Стьюдента, коэффициент корреляции Спирмена и *L*-критерий тенденций Пейджа.

**Эмпирической базой исследования** послужили данные, полученные на выборке испытуемых 347 человек в возрасте от 3 до 11 лет. Из них дети дошкольного возраста – 138 человек (57 девочек и 81 мальчик), дети младшего школьного возраста – 209 человек (103 девочки и 106 мальчиков) (Табл.П.1). Экспериментальное исследование проводилось на базе средних общеобразовательных школ г. Минска № 64, № 120, № 175, № 187 и г. Несвижа № 1, а также на базе детских дошкольных учреждений г. Минска № 10, № 65, № 458, № 553.

**Научная новизна и значимость** полученных в ходе исследования результатов определяется прежде всего тем, что в работе проведен теоретический анализ проблем определения эффективных подходов к изучению психического развития ребенка, основных подходов к разработке периодизации онтогенетического развития человека. Научная значимость полученных результатов заключается также в детальной эмпирической разработке и подтверждении теоретических положений функционально-стадиальной модели онтогенетического развития человека, разработанной Ю.Н. Карандашевым.

**Практическая значимость полученных результатов.** В ходе осуществления данного исследования были разработаны и апробированы диагностические методики, направленные на выявление уровня сформированности ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте. Они составляют систему функционально-стадиальной диагностики психического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста и являются частью диагностической системы, направленной на исследование ведущих и базовых психических функций в онтогенезе. Данные диагностические инструменты являются также методологической основой для разработки комплексной системы коррекции психического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста. Полученные данные могут использоваться в практической деятельности психолога в различных образовательных учреждениях.

# **1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВЕДУЩИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В ДОШКОЛЬНОМ И МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ**

*Изменяться, сохраняясь, или продолжаться,  
меняясь, вот что поистине составляет нормальную  
жизнь человека и, следовательно, прогресс.*

П. Леру

## **1.1. Закономерности психического развития в онтогенезе**

### ***1.1.1. Философско-психологические аспекты проблемы изучения развития***

Проблема развития психики является одной из основных и наиболее важных проблем в отечественной и зарубежной психологической науке. Причем, психическое развитие – это лишь один из аспектов проявления процесса развития в целом. Поэтому для того, чтобы составить себе наиболее полное и целостное представление о психическом развитии человека, важно ознакомиться с историей становления самого представления о развитии, с философско-психологическими аспектами его изучения, с теми взглядами и суждениями, которые в итоге привели к современному пониманию психического развития.

Развитие в истории философии определяется как характеристика качественных изменений объектов, появление новых форм бытия, инноваций и нововведений и сопряженная с преобразованием их внутренних и внешних связей. Выражая, прежде всего процессы изменения, развитие предполагает сохранение системного качества развивающихся объектов. Концепции развития тесно связаны с пониманием процессуальности и исторической изменчивости явлений. Первоначальное осознание процессуальности было связано с введением Кантом соотношения социальной статики и социальной динамики, а осознание историчности – с разработки Марксом гегелевского принципа единства логического и исторического. Изначально эти две установки практически никак не соотносились между собой, а наоборот, чаще противопоставлялись друг другу. В рамках различных концепций вводилось свое понимание идеи развития:

1. *Организмическая* – линия Г. Спенсера, в которой разделялась структура как строение (форма) целого и функция как способ деятельности и трансформации целого;

2. *системная* – линия Дюркгейма с двумя продолжениями (функциональным императивизмом Парсонса и функциональным структурализмом Мертона);

3. *системно-процессуальная* – линия Сорокина, введшего представление о процессе как любом виде модификаций и трансформаций, касающихся как количественных, так и качественных параметров объекта или системы;

4. альтернативное по отношению к предыдущим моделям – направление *символического интеракционизма* (структуры взаимодействия), линия Бурдьё (анализ взаимодействующих социокультурных полей), цивилизационная концепция – локализация разных типов развития в самодостаточных социокультурных целостностях;

5. *стадиальная* (линия К. Маркса) – развитие как смена способов производства, конструирующих особые целостности – общественно – экономические формации [9; 14].

Проблема развития связывается в этих моделях с цикличностью или направленностью процессуальных изменений, их одно- или многовекторностью, их однозначной предзаданностью или возможностью альтернатив, с эволюционным или скачкообразным характером социокультурных изменений. Все эти дихотомии свидетельствуют о неоднозначности понимания феномена развития в истории развития философской науки, выбора критериев, их обоснования и т. д.

Для изучения данной проблемы исходным является положение о диалектико-материалистическом понимании развития, в котором раскрываются сущность и движущие силы развития [139, с. 7]. Процесс развития рассматривается в рамках материалистической диалектики как движение от низшего к высшему, от простого к сложному, как качественное изменение, скачкообразный процесс, предполагающий коренные качественные перевороты – революции. Причем движение это совершается не по кругу, а по спирали. Каждый виток этой спирали глубже, богаче, разностороннее предыдущего, она расширяется кверху. Источник развития диалектика видит в противоречиях, присущих самим предметам и явлениям, т. е. во внутренних противоречиях. Движение объекта к новой фазе своего развития происходит путем разрешения противоречий, возникающих между изменяющимися внешними условиями и внутренними возможностями объекта. Только такой подход дает подлинно научное понимание процесса развития [148; 168].

Принципы диалектики представляют собой ни что иное, как развертывание, углубление и конкретизацию важнейших принципов всеобщей связи и развития. Характер всеобщих, устойчивых и необходимых связей между явлениями, сторонами, свойствами окружающей действи-

тельности в процессе ее развития раскрывается, прежде всего, в трех фундаментальных законах материалистической диалектики: закон единства и борьбы противоположностей; закон взаимного перехода количественных и качественных изменений; закон отрицания отрицаний.

Законы диалектики являются законами и бытия, и познания. В качестве законов познания они являются логическим и методологическим инструментом освоения еще не познанных явлений [11; 13; 16].

Закон единства и борьбы противоположностей – ядро диалектики. Он указывает причину, источник диалектического изменения, развития. Согласно этому закону каждому предмету и явлению свойственны внутренние противоположности, которые находятся во взаимодействии: предполагают друг друга и ведут между собой борьбу. Именно борьба внутренних противоположностей служит источником самодвижения, саморазвития явлений материального мира, движущей силой их изменений.

Методологическая роль закона единства и взаимодействия противоположностей состоит в том, что он нацеливает на поиск, выделение, фиксацию этих противоположностей, нахождение формы их взаимопроникновения. Раздвоение единого и последующий мысленный синтез его элементов есть одна из существенных сторон диалектики познания.

Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений показывает, как, каким путем возникает новое, раскрывает механизм развития. Согласно диалектической концепции развития, все предметы и явления беспрестанно изменяются. Вместе с тем они обладают относительной устойчивостью, способны в течение определенного времени оставаться самими собой. Об устойчивости объекта позволяет судить, прежде всего, его качественная определенность.

Качество – это определенность объекта, представляющая собой целостную и относительно устойчивую совокупность его специфических признаков, характеристик, черт сходства с другими объектами. Можно говорить о качественных изменениях как самой вещи (переход в новое качество), так и ее состояния. Вещь, явление, процесс в ходе диалектического развития могут не только терять свои качества, но и приобретать новые.

Категория «количество» отражает объективную определенность явлений со стороны их размера, величины, интенсивности, темпов изменения и т. п. Различие внутри одного качества есть различие количественное. Количество есть всегда количество определенного качества. Количество – это характеристика различия внутри данного качества или одинаковых качеств.

Изменение качества, переход от старого качества к новому совершается тогда, когда накопление количественных изменений достигает определенной границы. Взаимопереходы количественных и качественных изменений,

их взаимодействие обусловлены сложной диалектикой развития явлений и процессов действительности. Этот закон характеризует процесс развития с его внутренней стороны, показывает, каким образом происходит изменение и его механизм. Процесс перехода количественных изменений в качественные служит одним из проявлений диалектического единства непрерывности и прерывности в развитии, которое происходит скачкообразно.

Скачок – это момент, форма, способ перехода одного качества в другое, это нарушение, прерывание постепенности, непрерывности количественных изменений. Любой скачок характеризует переходный момент в развитии. В своей природе он всегда противоречив, ибо свидетельствует и о зарождении нового, и о сопротивлении старого.

Методологический аспект данного закона раскрывает его роль в процессе познания качественных и количественных характеристик объектов. Выявление качественной определенности вещи предшествует познанию ее количественных характеристик.

Закон отрицания отрицаний органически связан с двумя другими законами. Он характеризует развитие со стороны его направленности и результата. Его сущность можно описать следующим образом: всякая конечная система, развиваясь на основе единства и борьбы противоположностей, проходит ряд внутренне связанных этапов. Эти этапы выражают неодолимость нового и спиралевидный характер развития, который проявляется в известном повторении на высшей ступени развития некоторых черт исходной стадии общего цикла. Спиралевидность развития предполагает цикличность. Развитие как бы повторяет пройденные уже ступени, но повторяет их иначе, на более высокой ступени, в других условиях и среде.

Описываемый закон имеет всеобщий характер. Он действует в природе, обществе и мышлении. Из интегрального характера этого закона вытекает важное методологическое требование: необходимо осуществлять комплексный подход к явлениям развивающейся действительности, рассматривать системы и структуры в их генетическом развитии.

Закон отрицания отрицаний имеет большое методологическое значение в познании явлений окружающей действительности. Он нацеливает на учет многообразия конкретных форм проявления, способов и типов реального отрицания в природе и обществе. Очень важен конкретный анализ явлений, правильная оценка того, что положительного в них, что должно удерживаться, а также выявление свойств, черт, которые не могут присутствовать в новом качестве, а должны быть отвергнуты.

Рассмотренные законы диалектики раскрывают в своем единстве развитие как сложный, многообразный, нелинейный процесс с точки зрения его источника, движущих сил, форм развития, характера его направ-

ленности и результата. Развитие основано на наличии внутренних противоречий. Оно осуществляется благодаря накоплению количественных изменений и перехода явления, процесса в новое качественное состояние, становление нового качества идет путем отрицания старого и утверждения нового [11; 13; 15; 17].

Принципы диалектики должны использоваться главным образом опосредованно, через ткань соответствующих наук, учитывать специфику и конкретно исторические условия развития явлений действительности.

Принцип развития понимался зачастую по-разному, в идею развития, рожденную еще в древности, вкладывался разный смысл. Диалектическое понимание принципа развития в корне противоположно метафизической. В истории биологической науки, например, имели место две метафизические крайности в трактовке идеи развития. Одна из них была представлена преформизмом, сторонники которого сводили процесс развития организма к простым количественным изменениям. С их точки зрения, в организме животного имеется зародыш, а в нем, в свою очередь, еще меньший зародыш и т. д. При этом считалось, что зародыш отличается от взрослой особи лишь размерами, так что развитие организма рассматривалось как простой количественный рост. Причину такого развития невозможно было понять без обращения к идее первотолчка как акта творения. Подобную упрощенную концепцию развития именуют метафизической. Однако такое название данной концепции не совсем корректно. Развитие предполагает качественные изменения, тогда как критикуемая концепция сводит развитие к количественным изменениям. В силу этого подобную концепцию развития правильнее называть вульгарно-эволюционистской [86; 148].

Под давлением неопровержимых фактов идея развития стала общепринятой в 19–20 вв. Вульгарно-эволюционистской концепции развития противопоставляется диалектическая точка зрения, которая предполагает объяснение причины всякого движения и развития без обращения к деизму. Движение при этом рассматривается как самодвижение, а его причина усматривается в самой материи, во взаимодействии внутренних противоположностей, свойственных любой вещи, объекту, явлению. Развитие представляется не как чисто количественное изменение, а как единство прерывного и непрерывного, как поступательное движение по спирали, как движение от старого к новому, более совершенному. При этом развитие связано не только с прогрессом, но и предполагает элементы регресса.

Диалектическая концепция развития дает ключ к правильному пониманию движения и развития как самодвижения, саморазвития. Основные законы диалектики раскрывают в своем единстве развитие как слож-

ный, многообразный, нелинейный процесс с точки зрения его источника, движущих сил, форм развития, характера его направленности и результата. Развитие основано на наличии внутренних противоречий. Оно осуществляется благодаря накоплению количественных изменений и перехода явления, процесса в новое качественное состояние, становление нового качества идет путем отрицания старого и утверждения нового [148; 168]. В общефилософском смысле понятие «развитие» в педагогике и психологии используется для обозначения изменений в психическом облике человека вообще – без раскрытия того, о каких сторонах психики идет речь.

Идея развития пришла в психологию с теорией эволюции, доказывающей, что психика изменяется вместе со средой и служит для адаптации организма к ней. Английский психолог Г. Спенсер выделил стадии развития психики. Он изучал генезис психики, исходя из того, что психика человека есть высшая ступень развития, которая появилась не сразу, а постепенно, в процессе усложнения условий жизни и деятельности живых существ. Исходная форма психической жизни – ощущение, развилось из раздражимости, а затем из простейших ощущений появились многообразные формы психики, представляющие собой взаимосвязанные уровни становления сознания и поведения. Все они являются своеобразными инструментами выживания организма, частными формами адаптации к среде. К ним относятся:

- сознание – поведение,
- ощущение – рефлекс,
- чувства – инстинкт,
- память – навык,
- разум – волевое поведение.

Говоря о роли каждого этапа, Г. Спенсер подчеркивал главное значение разума: он лишен тех ограничений, которые присущи низшим формам психики, и потому обеспечивает наиболее адекватное приспособление индивида к среде. Эта идея о связи психики, главным образом интеллекта, с адаптацией стала ведущей для психологии развития в первой половине XX в.

Принцип развития говорит, что существует два пути развития психики – филогенетический и онтогенетический, т. е. развитие психики в процессе становления человеческого рода и в процессе жизни ребенка. Исследования показали, что эти два вида развития имеют определенное соответствие между собой.

Как предположил американский психолог Г.С. Холл, это сходство связано с тем, что этапы развития психики зафиксированы в нервных клетках и передаются ребенку по наследству, а потому никакие изменения

ни в темпе развития, ни в последовательности стадий невозможны. Теория, которая устанавливала эту жесткую связь между фило- и онтогенезом, получила название теории рекапитуляции, т. е. краткого повторения в онтогенезе основных стадий филогенетического развития.

Последующие работы доказали, что такой жесткой связи не существует и развитие может ускоряться или замедляться в зависимости от социальной ситуации, а некоторые стадии могут вообще пропадать. Таким образом, процесс психического развития нелинеен и зависит от социальной среды, от окружения и воспитания ребенка. В то же время невозможно игнорировать сходство, обнаруживаемое при сравнительном анализе процессов познавательного развития, становления самооценки, самосознания и т.д. у маленьких детей и первобытных народов.

Поэтому многие психологи (Э. Клапаред, П.П. Блонский и др.), изучавшие генезис психики детей, пришли к выводу о логическом соответствии, которое объясняется тем, что логика становления психики, ее саморазвертывания, одинакова при развитии человеческого рода и развитии отдельного человека.

Принцип развития, являясь одним из основных принципов не только философии, но и психологии, направляет работу психологической мысли на протяжении всей ее истории. Этот объяснительный принцип внутренне связан с другими регулятивами научного познания – детерминизмом и системностью. Он предполагает рассмотрение того, как явление изменяется в процессе развития под воздействием производящих его причин и, вместе с тем, включает постулат об обусловленности преобразования этих явлений их включенностью в целостную систему, образуемую из взаимоотношений [130].

При рассмотрении проблемы развития человека важно отметить, что само развитие есть сложное эволюционно-инволюционное поступательное движение, в ходе которого происходят прогрессивные и регрессивные интеллектуальные, личностные, поведенческие, деятельностные изменения в самом человеке (Л.С. Выготский, Б.Г. Ананьев); развитие, особенно личностное, не прекращается до момента прекращения самой жизни, меняясь только по направлению, интенсивности, характеру и качеству. Общими характеристиками развития, по Л.И. Анцыферовой, являются: необратимость, прогресс/регресс, неравномерность, сохранение предыдущего в новом, единство изменения и сохранения [5; 7; 43].

Принцип развития в рамках психологической науки может быть раскрыт и уточнен через систему соответствующих психологических понятий, которые и позволят его конкретизировать. Вначале необходимо сказать о понятиях антропо-, социо-, фило-, онто- и микрогенеза.

В зависимости от протяженности временной дистанции, которая определяется как промежуток времени, ограниченный на временной шкале с одной стороны моментом возникновения, с другой стороны – моментом исчезновения, различают несколько видов изменений: филогенез, антропогенез, социогенез, онтогенез, микрогенез.

Само по себе понятие генеза или генезиса обозначает происхождение, становление и развитие, результатом которого, является определенное состояние изучаемого объекта [157, с. 99]. Поэтому с определенностью можно говорить о том, что по своей дефиниции понятие генезиса является шире, объемнее и включает, по сути, в себя понятие развития.

По мнению Б.Г. Ананьева, антропогенез – это возникновение и становление человеческого вида, которое было подготовлено прогрессивной эволюцией высших видов биологической формы движения материи, и генетически осуществляется по мере исторического развития общества – социогенеза [5].

Термин «филогенез» был введен Э. Геккелем в 1866 году. Само понятие филогенез определяет постепенную трансформацию дифференциальных форм органического мира в различных процессах эволюции. Учение Ч. Дарвина о происхождении видов явилось логической предпосылкой необходимости признать и эволюцию психической деятельности. В психологии филогенетическая эволюция психики субъекта трактуется как процессы трансформации психики субъекта, как продукт онтологическо-социальной эволюции.

А онтогенез – это процесс эволюции специфико-индивидуального развития целостного организма. Онтогенез психики включает ее развитие от рождения до конца жизни человека. Причем, онтогенез является как бы мини-копией филогенеза. Развитие психики отдельного человека представляет собой историю развития психики вообще [157, с. 388]. Основная форма развития – онтогенетическая эволюция, осуществляется по определенной филогенетической программе, но постоянно модифицируется в зависимости от диапазона возрастной и индивидуальной изменчивости [3]. Микрогенез представляет собой ближайшее прошлое, настоящее и будущее жизни человека.

Исследуя проблемы филогенеза, А.Н. Леонтьев определил фазы эволюции психики в процессе самой эволюции:

- 1) сенсорные модели психики,
- 2) перцептивные модели психики,
- 3) ментально-рефлексивные модели психики,
- 4) ментально-интеллектуальные модели психики,
- 5) модели сознания [97].

Традиционно психика определяется как системное свойство высокоорганизованной материи, заключающееся в активном отражении субъектом объективного мира, построении им картины этого мира и саморегуляции на его основе своего поведения и деятельности [141, с. 79–80]. *Психическое* может быть понято только как процесс. Это положение получило свое развитие в трудах Б.Г. Ананьева, А.Н. Леонтьева, Б.Ф. Ломова, С.Л. Рубинштейна, Б.М. Теплова и др. [5; 99; 105; 144; 163].

Системное исследование психического процесса возможно при выделении его уровней. Б.Ф. Ломов обозначил три основных уровня психического отражения:

1. уровень сенсорно-перцептивных процессов,
2. уровень представлений и
3. уровень речемыслительных процессов, понятийного мышления.

Эти уровни различаются по форме психического отражения, его глубине и объему, по особенностям проявления его регулирующей функции. В реальной жизнедеятельности индивида все уровни психического отражения взаимосвязаны. Связи между уровнями и формами не однозначные и не жесткие, они трансформируются, дифференцируются, интегрируются, переходят друг в друга [105].

В своих работах А.В. Брушлинский отмечает, что рассмотрение психического развития возможно только в рамках трактовки психического как процесса. Формирование есть основной способ существования психического как процесса и, следовательно, оно закономерно приводит к развитию (т.е. психическому развитию личности) [28]. Понятие формирования подразумевает процесс образования под влиянием различных социальных воздействий особого типа системных отношений внутри целостной психологической организации личности [6, с. 5].

Само психическое развитие традиционно определяется как необратимое, направленное, закономерное изменение психики человека, процесс становления его индивидуального мира. Необратимость понимается как способность к накоплению изменений, надстраиванию новых изменений над предшествующими. Направленность можно представить как способность системы к проведению единой, внутренне взаимосвязанной линии развития. Направленность развития определяется исходя из его цели. Закономерность выступает как способность системы к воспроизведению однотипных изменений у разных людей.

Учитывая новые тенденции в психологии развития, данное понятие будет включать в себя все онтогенетические изменения, которые носят относительно протяженный, длительный характер, обнаруживают упорядоченность и внутреннюю взаимосвязь, а также находятся в более или

менее тесных отношениях с возрастными периодами. Ю.Н. Карандашев предложил рабочее определение развития, в соответствии с которым развитие – это изменения, образующие ветвящийся процесс, содержащий, с одной стороны, узлы качественных изменений, преемственно следующих друг за другом, и, с другой стороны, линии количественных изменений, связывающих их между собой [80].

Можно выделить два основных вопроса, касающихся проблемы психического развития:

1) вопрос о движущих силах развития – каким образом, под влиянием каких факторов происходит психическое развитие, почему ребенок не остается одним и тем же, а постоянно совершенствуется; и

2) вопрос о содержательной стороне развития – что развивается, каков характер изменений во внутреннем мире ребенка, которые можно отнести к необратимым, направленным, закономерным.

В истории психологии традиционно выделяются два главных фактора развития – это биологический фактор, связанный с биологической сущностью человека, и социальный фактор, обусловленный жизнью человека среди других людей, в социальной среде. Проблема генетической и средовой обусловленности развития психики и поведения связана с выяснением того, как соотносятся данные человеку с рождения особенности организма и генетически обусловленные законы его созревания с возможностями развития, обучения, воспитания, приобретения знаний, умений и навыков, с развитием интеллектуальных способностей, с формированием личностных качеств [128].

Очень часто в последнее время выделяют также такой фактор, как активность личности. Человек является не только природно-социокультурным существом, испытывающим на себе влияние этих двух факторов, но и существом, активно преобразующим окружающую природную и социальную действительность.

Развитие представляет собой переход растущего организма на более высокую ступень, и этот переход может зависеть как от созревания, так и от научения. Говоря о процессе развития в соответствии с генетическим планом, пользуются термином *созревание*. Процесс созревания состоит из последовательности предварительно запрограммированных изменений не только внешнего вида организма, но и его сложности, интеграции, организации и функционирования.

Созревание происходит с разной скоростью. Это значит, что каждый орган, функция или способность имеет свою *точку оптимальной зрелости*. Термин *рост* указывает, как правило, на увеличение размеров, функциональных возможностей и сложности отдельного органа или орга-

низма в целом до точки оптимальной зрелости. Термин *старение* относится к тем биологическим изменениям, которые происходят после прохождения точки оптимальной зрелости.

Влияние среды может носить *временный* или *постоянный* характер. Средовые влияния могут задерживать или стимулировать процесс развития. Окружающая среда влияет на человеческое развитие через процессы научения и социализации.

Научение определяется как основной процесс, посредством которого среда вызывает устойчивые изменения в поведении индивида. Оно происходит в результате приобретения субъектом единичного личного опыта или выполнения серии специальных упражнений.

Социализация определяется как процесс, благодаря которому человек становится членом какой-либо социальной группы (семьи, класса и т.д.). Процесс социализации включает в себя усвоение всех установок, обычаев, жизненных ценностей, ролей конкретной социальной группы. Этот процесс продолжается на протяжении всего жизненного цикла человека и предполагает вовлеченность многих общественных институтов.

Социализация понимается как двухсторонний процесс. Человек усваивает социальные нормы и ценности и воспроизводит их в общении с другими людьми, тем самым меняет окружающий его мир. Процесс социализации продолжается на всех стадиях жизни. Но именно в детстве процессы социализации вырабатывают стереотипы поведения, которые сохраняются в последующей жизни. Социализация способствует созданию ядра ценностей, установок, навыков и ожиданий, совокупность которых и формирует из ребенка взрослого человека.

Главный вопрос состоит в выяснении того, как соотносятся эти два процесса друг с другом. Долгое время эта проблема рассматривалась в контексте метафизической теории двух факторов (наследственности и окружающей среды). В многолетней дискуссии по этому вопросу уже давно определились крайние точки зрения.

Представители биологизаторского направления говорят о том, что все психические особенности человека являются врожденными, а психическое развитие – это постепенное количественное развертывание, созревание наследственных, биологических структур организма. В противоположность теории наследственности в психологии существует другое направление – социологизаторское. Согласно ему основным фактором психического развития ребенка является приспособление его к социальной среде. Обе названные теории исходят из механистической концепции развития, согласно которой человек рассматривается как пассивный объект воздействия какой-либо силы. В одном случае – наследственности, в другом – среды.

В. Штерн объяснял психологическую эволюцию ребенка конвергенцией двух названных факторов. Психическое развитие интерпретируется фактически с позиции созревания заложенных в организме свойств, а среда, по В. Штерну, детерминирует фазы эволюции, но мало привносит нового в психофизиологическое развитие самого субъекта [34].

В данных подходах не анализируется природа и специфика самого процесса развития, не выясняется, как внешние условия входят в этот процесс, превращаются в его внутренние состояния. Отечественные психологи (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев и др.) объясняли психическое развитие ребенка с позиций диалектического материализма. Биологические особенности организма относятся к *предпосылкам психического развития*, которые необходимы, но не достаточны для развития; они лишь создают биологическую основу развития, делают возможными процессы нормального развития. *Источником развития* является социальная среда, предоставляющая ребенку материал для развития. Нет ни одного психического качества, зависящего только от одного из факторов. Развитие ребенка определяется единством внешних и внутренних условий [40; 68; 97].

В своих ранних работах В.В. Давыдов предлагал отказаться от термина «развитие» (психики) применительно к отдельному человеку. Вместо этого он считал оправданным употребление термина «формирование психики» индивида, которое обозначает «приобретение, присвоение вне его лежащей общественной природы» [27, с. 32]. Учитывая тот факт, что формирование предполагает пассивного индивида, а развитие требует активности самого субъекта, В.В. Давыдов говорил о производном характере этой активности. Т.е. собственная познавательная-волевая активность ребенка должна быть сформирована у него взрослым по исторически сложившимся образцам [27]. Но С.Л. Рубинштейн, опираясь на принцип детерминизма, отмечал, что собственная активность ребенка является не производной, а именно исходной. Ребенок не является пассивным объектом каких-либо внешних воздействий. Специфически человеческие свойства формируются только в процессе взаимодействия ребенка с окружающей средой, в процессе его собственной активности, которая проявляется в формах общения и деятельности.

Роль общения для психического развития ребенка отражена в работах М.И. Лисиной, которая исследовала генезис общения ребенка и взрослого [103]. Общение рассматривается как взаимонаправленная активность двух и более участников коммуникативной деятельности, каждый из которых выступает как субъект, как индивид. При этом общение составляет лишь одну сторону, важный, но частный аспект взаимодействия людей и

не сливается с понятием их совместной деятельности. Возрастной переход понимается как частный случай диалектического взаимодействия формы и содержания. По мере обогащения содержания общения ребенка и взрослого в процессе развития ребенка наступает момент, когда содержание «перерастает» старые формы общения и возникает новая форма общения.

В процессе деятельности происходит реализация отношений самого субъекта к объективной действительности. В рамках деятельностного подхода деятельность определяется как активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий таким образом свои потребности [130]. На особое значение ведущей деятельности указывает А.Н. Леонтьев. Это деятельность, выполнение которой формирует основные новообразования в психике индивида на определенной ступени эволюции его личности. Значение ведущей деятельности для психической эволюции зависит, прежде всего, от ее содержательных компонентов и от того, какие аспекты действительности индивид открывает для себя и усваивает в процессе ее выполнения. Ведущая деятельность не возникает в готовом виде, а проходит определенные этапы своего становления [97].

При анализе *движущих сил психического развития* отечественные психологи (А.В. Запорожец, Г.С. Костюк, А.Н. Леонтьев) включают в его характеристику категорию противоречия [68; 89; 101]. Личность развивается в связи с возникающими в ее жизни противоречиями. Сами внешние противоречия еще не становятся двигателем развития. Только нтериоризируясь, они становятся источником его активности, направленной на разрешение внутренних противоречий путем выработки новых способов поведения [89]. Т.е. движущей причиной развития считаются различного рода диалектические противоречия: противоречия между новым и старым. Разрешение противоречий приводит к возникновению новых качеств, новых видов деятельности, новых характеристик сознания и особенностей личности ребенка. Такое понимание движущих сил психического развития было сформулировано Л.С. Выготским, А.В. Запорожцем, А.Н. Леонтьевым, Д.Б. Элькониным [68; 89; 99; 176]. Само психическое развитие трактуется в данном случае как прогрессивное качественное изменение личности, в ходе которого с разной динамикой формируются возрастные новообразования. «Под возрастными новообразованиями следует понимать тот новый тип строения личности и ее деятельности, те психические и социальные изменения, которые впервые возникают на данной возрастной ступени и которые в самом главном и основном определяют сознание ребенка, его отношение к среде, его внут-

ренною и внешнюю жизнь, весь ход его развития в данный период» [40, с. 248]. Анализируя проблему движущих сил развития, Л.И. Божович говорит о том, что «путь формирования личности ребенка заключается в постепенном освобождении его от влияния окружающей среды и в превращении его в активного преобразователя этой среды и в воспитателя собственной личности» [21, с. 439].

По содержанию в развитии выделяют его количественные и качественные характеристики. К *количественным характеристикам* относится темп развития. Детство характеризуется очень высоким темпом развития, который обратно пропорционален возрасту. В любом возрасте темп развития различен у разных детей: он может быть нормальный, ускоренный, замедленный. В критические периоды развитие совершается быстро, наблюдаются резкие скачки изменения. Это говорит о *неравномерности развития*. О возможности неравномерного возрастного психического развития говорил Н.С. Лейтес: «Убыстрение или замедление умственного роста ... могут обнаруживаться в относительно одинаковых условиях обучения и воспитания» [96, с. 334]. Но если развитие детей осуществляется в рамках нормы, такое положение считается естественным. Это является одним из проявлений неравномерности психического развития, которое совершается с разной «скоростью» как у одного ребенка в разное время, так и у разных детей при сравнении их друг с другом.

Неравномерность развития обнаруживается также при рассмотрении отдельных психологических качеств, свойств, процессов. По сравнению друг с другом они тоже развиваются по-разному: на определенной стадии преимущественное развитие получает та или иная сторона психики ребенка, в то время как другая развивается более медленными темпами. Это находит свое отражение в существовании сензитивных периодов психического развития. По словам Б.Г. Ананьева, неравномерность, гетерохронность развития является механизмом, обеспечивающим развитие как целостный процесс [5]. Названная особенность психического развития проявляется и в существовании стабильных и кризисных периодов в самом процессе развития. Теоретическое представление о двух названных типах возрастов, наряду с общими вопросами определения возраста, ввел Л.С. Выготский [43]. В связи с этим выделяют *эволюционные возрастные изменения*, связанные со сравнительно медленными количественными и качественными преобразованиями, и *революционные возрастные изменения*, которые, являясь более глубокими, происходят быстро и за сравнительно короткий срок [40, с. 249].

Стабильные возрасты, по мнению Л.С. Выготского, изучены гораздо полнее, чем те, которые характеризуются другим типом развития –

кризисом. На основании эмпирических данных он выделил следующие критические периоды в развитии ребенка: кризис новорожденности, одного года, трех лет, семи лет, тринадцати лет (подростковый), и кризис семнадцати лет (юношеский) [40]. Различение стабильных и критических возрастов Л.С. Выготский основывает на анализе социальной ситуации развития, которая определяется как некоторая система отношений ребенка и социальной среды, определяющая содержание, направление и формирование центральной линии развития, связанной с основными новообразованиями. Т. е. положение о том, что развитие психики осуществляется в процессе жизни и деятельности ребенка, является слишком общим. Надо понять конкретную социальную ситуацию развития, специфическую для каждого возрастного этапа. При этом необходим анализ как внешних, так и внутренних факторов развития, взятых в их единстве и взаимообусловленности [23]. Изменение этой «системы отношений» определяет и основной закон динамики возрастов.

Необходимо сказать о существовании прогрессивных и регрессивных изменений в психике человека. *Прогресс* определяется как развитие от низшего к высшему, переход на более высокую ступень развития, а *регресс* – как переход от более высоких форм развития к низшим. В своих работах Л.И. Анцыферова отмечает, что психическое развитие представляет собой единство прогрессивных и регрессивных преобразований, соотношение которых меняется на разных возрастных этапах [7].

К *качественным характеристикам развития* относятся изменения структурных соотношений между отдельными психическими функциями. Высшие психические функции человека, как известно, представляют собой сложные саморегулирующиеся процессы, социальные по своему происхождению, опосредствованные по своему строению и произвольные по способу своего функционирования. Изменение структурных соотношений между этими функциями выражается в наличии *сензитивных* периодов психического развития – периодов, которые являются наиболее благоприятными для развития той или иной функции. Сензитивные периоды для какой-либо психической функции возникают тогда, когда эта функция находится в стадии становления, формирования специфических для нее способов отражения действительности [65].

Очень важное для понимания процесса развития положение о двух уровнях развития ребенка сформулировал Л.С. Выготский: уровне актуального развития и уровне, определяющем зону ближайшего развития. Второй уровень психического развития достигается ребенком в сотрудничестве со взрослым. На этой основе был сформулирован принцип «опережающего обучения», которым определяется эффективная организация

обучения, направленная на активизацию мыслительной деятельности ребенка, формирование способности к саморазвитию [40].

Хотя развитие охватывает всю личность ребенка в целом, в этом процессе могут быть выделены некоторые основные линии. Так, считается, что психическое развитие ребенка осуществляется одновременно по линиям познавательной сферы (становление интеллекта, развитие механизмов познания), психологической структуры и содержания деятельности (становление целей, мотивов и развитие их соотношения, освоение способов и средств деятельности), личности (направленности, ценностных ориентаций, самосознания, самооценки, взаимодействия с социальной средой и т. д.) [69].

Развитие интеллекта, познавательной сферы ребенка трактуется в отечественной психологии в общем контексте теории развития высших психических функций Л.С. Выготского. В целом интеллектуальное развитие человека осуществляется по следующим основным плоскостям: от непосредственного к опосредствованному, от общего к дифференцированному отражению действительности, от непроизвольного к произвольному [20; 25; 41; 58; 59; 61].

Развитие интеллекта как усложняющейся структуры в онтогенезе, начиная с самого раннего этапа – установления сенсомоторного уровня интеллектуального развития ребенка – исчерпывающе раскрыто Ж. Пиаже. Развитие мышления, по Ж. Пиаже, есть развитие операций, где обратимость как перевод в противоположное действие является основополагающей категорией. Интеллект, представляющий структуры мыслительной деятельности, исследовался Ж. Пиаже на примере развития логического мышления ребенка [123]. Изучение развития логики ребенка основывается в теории Ж. Пиаже на следующем:

- интеллектуальное развитие стремится к равновесию, где последнее есть уравнивающаяся структура частей и целого;
- каждый уровень интеллектуального развития как приобретенный опыт оформляется в схемы действий;
- новые умственные структуры формируются на основе действия;
- соотношение между 1) функциями (динамическими процессами) как способами взаимодействия субъекта со средой: организацией и адаптацией, состоящей из равновесия ассимиляции и аккомодации, и 2) структурами как прижизненно складывающимися умственными системами «обеспечивает непрерывность, преемственность развития и его качественное своеобразие на каждой возрастной ступени» [123, с. 22–23].

Понимание интеллектуального развития ребенка на основе операционализма соотносится с понятием этого процесса в целом как инволюционно-революционного, поступательного, где на основе совершенство-

вания, развития аналитико-синтетической деятельности (С.Л. Рубинштейн) происходит все большее структурирование интеллекта, образование целостной его структуры, изменение соотношения компонентов, которое продолжается и в период взрослости. В этой структуре все четче выделяются определенные связи между каждой из интеллектуальных функций, которые соединяются в целое. Таким образом, изменение познавательной сферы ребенка, развивающейся под влиянием взрослых, предметно-коммуникативной деятельности самого ребенка и обучения, с возрастом выявляется как постепенное усложнение его умственной деятельности и формирование целостной структуры интеллекта. По данным Б.Г. Ананьева, структура интеллекта динамично меняется на протяжении всего возрастного развития [5].

Важно отметить, что интеллектуальное развитие, как и развитие в целом, происходит не само по себе, а в результате многостороннего взаимодействия ребенка с другими людьми – в общении и деятельности. Основные принципы умственного развития ребенка выделил А.Н. Леонтьев. Первый из них гласит, что умственное развитие ребенка является процессом присвоения человеческого опыта. «Этот процесс осуществляется в деятельности ребенка по отношению к предметам и явлениям окружающего мира. Такая деятельность формируется в практическом и речевом общении с окружающими людьми, в совместной деятельности с ними» [99, с. 538–557]. Второй принцип объясняет развитие способностей процессом формирования функциональных мозговых систем. Третий принцип является положением о том, что интеллектуальное развитие ребенка есть процесс формирования умственных действий. Умственные операции возникают сначала в форме внешних действий, которые взрослый формирует у ребенка, и затем преобразуются во внутренние интеллектуальные операции [99]. Подробнее этот процесс в дальнейшем был изучен в исследованиях П.Я. Гальперина [49; 50; 51].

Вопрос о критериях умственного развития рассматривался многими исследователями. Первые попытки решения данной проблемы оказывались часто недостаточно эффективными, так как об уровне развития интеллекта судили преимущественно по тем знаниям, которыми овладел индивид, в то время как объективных критериев психологической сложности самих знаний еще не было разработано [134].

На данном этапе в психологии в качестве критериев интеллектуального развития выделяют самостоятельность мышления, быстроту и прочность усвоения материала, быстроту ориентировки при решении нестандартных задач, умение отличить существенный признак от несущественного, различный уровень аналитико-синтетической деятельно-

сти, критичность ума (Н.Д. Ливитов, Н.А. Менчинская), темп продвижения как скорость формирования обобщения, а также экономичность мышления (З.И. Калмыкова, В.А. Крутецкий) [74; 113].

Развитие ребенка как личности, по мнению Б.Г. Ананьева, происходит в общем контексте его «жизненного пути», определяемого как история формирования и развития личности в определенном обществе. Жизненный путь имеет определенные стадии, связанные с изменениями в образе жизни, системе отношений, жизненной программе, которые накладываются на возрастные стадии онтогенеза [5].

По мнению Л.И. Божович личностью следует называть «человека, достигшего определенного уровня психического развития, такого уровня, который делает его способным управлять своим поведением и деятельностью, а в известной мере и своим психическим развитием. У человека, достигшего такого уровня развития, когда его можно назвать личностью, все психические процессы и функции, все качества и свойства приобретают определенную структуру» [21, с. 422]. Центром этой структуры, по мнению Л.И. Божович, является мотивационная сфера. А целостность данной структуры личности определяется ее направленностью [21; 22; 24].

Такого уровня развития личность достигает только у взрослого человека. Но указанные стороны личности начинают формироваться очень рано, представляя собой на каждом возрастном этапе особое качественное своеобразие. Характеризуя общее направление онтогенетического развития личности ребенка, Л.И. Божович определяет его как «постепенное превращение ребенка из существа, подчиненного внешним влияниям, в субъекта, способного действовать самостоятельно на основе сознательно поставленных целей и принятых намерений» [21, с. 436]. Такого рода превращение носит закономерный характер и понимается как результат возникновения и перестройки психических процессов под влиянием его социального опыта [21, с. 436–437].

О необходимости изучения именно ранних периодов развития личности ребенка для правильного понимания этого процесса говорит В.С. Мухина. Она рассматривает развитие личности как уровневое, последовательное формирование структуры самосознания ребенка [117, с. 58].

Развитие личности как процесс «социализации индивида» осуществляется в определенных социальных условиях. Социальная ситуация развития, включающая систему отношений, различные уровни социального взаимодействия, разные типы и формы деятельности рассматриваются в качестве основного условия личностного развития (А.Н. Леонтьев) [98].

Также как и внешние, внутренние факторы представляют собой систему, которую Л.И. Божович обозначает понятием «внутренняя пози-

ция» ребенка. Она складывается из того, как ребенок на основе своего предшествующего опыта, своих возможностей, своих потребностей и стремлений относится к тому объективному положению, которое он занимает в жизни в настоящий момент, и какое положение он хочет занимать. Она определяет структуру его отношения к действительности, к окружающим людям и к себе [21, с. 174].

Развиваясь как личность, ребенок формируется также и как субъект деятельности. Деятельность ребенка качественно изменяется в ходе его развития, представляя третью, наряду с умственным и личностным развитием, линию этого сложного и многообразного пути становления человека. Необходимо отметить, что реальной действительности выделенные линии развития нерасчленимы [5; 7; 69].

Анализ положений, характеризующих процесс развития ребенка, показывает, что все рассмотренные линии взаимообусловлены, взаимосвязаны. При изучении психического развития человека необходимо осуществление системного подхода. Необходимость рассмотрения аффективного и интеллектуального развития в динамическом единстве отмечал Д.Б. Эльконин [176]. Только их совместное осуществление составляет такое прогрессивное изменение, которое может быть названо психическим развитием человека в полном смысле этого слова. Вместе с этим подчеркивается, что это развитие происходит под воздействием окружающей среды, общности в определенной социальной ситуации развития и, прежде всего, в ситуации обучения и воспитания. Развитие человека происходит в его взаимодействии с другими людьми, в деятельности, в процессе обучения и воспитания. Как подчеркивал С.Л. Рубинштейн, «ребенок развивается, воспитываясь и обучаясь, а не развивается и воспитывается, и обучается» [146, с. 192].

Вопрос о соотношении процессов развития, обучения и воспитания рассматривался многими отечественными психологами (Л.С. Выготский, Л.В. Занков, Г.С. Костюк, С.Л. Рубинштейн и др.), а также некоторыми зарубежными исследователями. Анализируя существующие подходы в работах зарубежных психологов по данному вопросу, Ф.Е. Weinert выделяет три основные научные позиции:

- В рамках первой из них развитие рассматривается как результат обучения и воспитания. Представителями данного направления является R.M. Gagne, W.K. Estes, H.D. Schlinger и др.

- Представители второго подхода (J. Piaget, J.H. Flavell) трактуют развитие как условие обучения и воспитания.

- A.L. Kohlberg и R.E. Mayer – представители третьей точки зрения – рассматривают развитие как важнейшую цель воспитания [208].

В своих работах С.Л. Рубинштейн отмечает, что обучение и воспитание «идут параллельно друг с другом», т. е. «в ходе обучения и развития происходит и одно и другое» [146, с. 195]. Теоретическое обоснование положения о ведущей роли обучения в развитии в рамках отечественной психологии принадлежит Л.С. Выготскому. Эмпирически доказать решающую роль обучения в формировании психики дошкольника и младшего школьника смог В.В. Давыдов.

Необходимо иметь в виду и другое принципиальное положение психологической науки: развитие не сводится просто к усвоению извне заданного содержания, оно определяется взаимодействием внешних и внутренних факторов. Выдвинутое в наиболее отчетливом виде С.Л. Рубинштейном в своих трудах, это положение нашло развитие в работах Л.В. Занкова, Г.С. Костюка, Н.А. Менчинской, Б.М. Теплова и др. [65; 67; 88; 113; 146; 163].

Среди процессов развития А.В. Запорожец выделяет два их основных вида: возрастное развитие и функциональное. Функциональное развитие наблюдается у детей различных возрастов при усвоении отдельных умственных действий и понятий, т. е. это процесс усвоения знаний, умений и навыков, развитие отдельных психических процессов и функций. «Возрастное развитие в отличие от функционального заключается не столько в усвоении отдельных знаний и умений, сколько в образовании новых психофизиологических уровней, новых планов отражения действительности» [67, с. 236]. Это развитие видов деятельности, отношений с окружающими, становления нового уровня отражения действительности, отношения к себе. Возрастное развитие происходит на основании функционального, оно задает границы функциональному развитию, протекающему по-разному в условиях разных уровней возрастного развития.

В психологии описаны также следующие *закономерности психического развития*:

1. *Неравномерность* – неодинаковость, непостоянство в развитии отдельных психических функций, процессов, свойств, его колебательный характер. Выделяются стадии подъема, стабилизации и спада в развитии индивида;

2. *Гетерохронность* – разновременность, асинхронность, несовпадение во времени фаз развития отдельных органов и функций (Л.С. Выготский);

3. *Неустойчивость* развития, проявляющаяся в кризисах развития;

4. *Сензитивность* развития. Сензитивные периоды – периоды повышенной восприимчивости психических функций к внешним воздействиям (обучению и воспитанию);

5. *Кумулятивность* развития – результат развития на каждой предшествующей стадии включается в последующую, при этом определенным образом трансформируясь;

6. *Дивергентность-конвергентность* хода развития. Дифференциация и повышение разнообразия психических функций, с одной стороны, и их интеграция, свертывание – с другой.

Анализ теоретических подходов и исследований, описывающих и объясняющих процесс развития, показывает, что существует множество определений заданного понятия. Основные признаки, которыми характеризуется традиционное понятие развития, отмечает Ю.Н. Карандашев:

1. Изменения протекают в одном направлении, (однонаправленность) т.е. к цели (состояние зрелости). Как правило, речь идет об эволюционных процессах, где конечный уровень понимается в большинстве случаев как более ценный или идеальный.

2. Последовательность изменений рассматривается неизменной, т.е. необратимой (необратимость).

3. У всех людей возрастные изменения протекают одинаково, независимо от окружающих условий (универсальность). Различия наблюдаются лишь в отношении скорости происходящих изменений и достигнутого уровня развития.

4. При анализе изменений речь идет преимущественно о качественно-структурных изменениях, которые не могут быть представлены с чисто количественной точки зрения.

Используемое сегодня понятие развития, по мнению Ю.Н. Карандашева, отказалось от этих аксиом. С учетом новых тенденций в психологии развития понятие развитие включает все онтогенетические изменения, которые:

- 1) носят относительно протяженный, длительный характер;
- 2) обнаруживают какую-то упорядоченность и внутреннюю взаимосвязь, и
- 3) находятся с возрастными периодами в более или менее тесных отношениях.

К этому определению следует добавить, что развитие рассматривается одновременно и как процесс и как результат [75].

Одним из центральных понятий, касающихся психического развития, является понятие функциональной системы и возрастной динамики. Согласно Л.С. Выготскому, при переходе от одной стадии развития к другой существенным моментом является не внутрифункциональное, а межфункциональное изменение. Такие новые отношения, возникающие между функциями, называются психологической, функциональной системой.

Под динамикой развития понимается совокупность законов, определяющих период возникновения, изменения и соединения структурных новообразований каждого возраста [40].

Таким образом, можно сказать, что в отечественной психологии утвердился социально-исторический подход к исследованию человеческой психики, который основывается на принципе развития и предполагает рассмотрение взаимодействия ребенка с окружающей средой [25]. Психическое развитие ребенка представляет собой очень сложный процесс, понимание которого всегда требует анализа не только объективных условий, которые воздействуют на ребенка, но и уже сложившихся особенностей его психики, через которые преломляется влияние этих условий. В своем исследовании мы ориентируемся на понимание развития как ряда изменений, образующих ветвящийся процесс, содержащий, с одной стороны, узлы качественных изменений, преемственно следующих друг за другом, и, с другой стороны, линии количественных изменений, связывающих их между собой (Ю.Н. Карандашев).

### *1.1.2. Психическое развитие как предмет системного исследования в психологии*

Определение наиболее эффективных методологических подходов к изучению психического развития ребенка до сих пор является одной из важных проблем в отечественной и зарубежной психологической науке. Системный подход к изучению психики и психического развития является наиболее эффективным способом перехода от рассмотрения отдельных составляющих к рассмотрению некоторого единого целого при изучении психики человека. Необходимость решения многих вопросов именно в рамках данного методологического подхода неоднократно отмечалась в отечественной и зарубежной психологии (Л.И. Анцыферова [6], А.В. Брушлинский [25], Л.С. Выготский [40; 42], Д.Н. Завалишина [64], С.И. Кудинов, И.Б. Кудинова [91], В.П. Кузьмин [92], Б.Ф. Ломов [106], А.А. Малиновский [112], П.А. Мясоед [118], Н.И. Непомнящая [121], С.Л. Рубинштейн [146], В.Н. Садовский [150], A. Flammer [186], W. Pruessler [192], L. Sprung, H. Sprung [199] и др.).

Принцип системности описывает и объясняет основные виды связи между разными сторонами психики, сферами психического. Он предполагает, что отдельные психические явления внутренне связаны между собой, образуя целостность и приобретая благодаря этому новые свойства.

Однако, как и в исследовании детерминизма, изучение психологами этих связей и их свойств имеет длительную историю.

Первые исследователи тех связей, которые существуют между психическими явлениями, рассматривали психику как сенсорную мозаику, которая состоит из нескольких элементов - ощущений, представлений и чувств. По определенным законам, прежде всего по законам ассоциаций, эти элементы связываются между собой. Такой вид связи называли элементаризмом.

Функциональный подход, в котором психику представляли как набор отдельных функций, направленных на реализацию различных психических актов и процессов (зрения, обучения и т.д.), появился, так же как и биологический детерминизм, в связи с теорией эволюции. Биологические исследования показали, что существует связь морфологии и функции, в том числе и психической функции. Так было доказано, что психические процессы (память, восприятие и др.) и акты поведения могут быть представлены как функциональные блоки. В зависимости от вида детерминации эти блоки действуют по законам механики (как отдельные части сложной машины) или по законам биологической адаптации, связывая в единое целое организм и среду. Однако этот принцип не объяснял, каким образом при дефекте какой-то функции происходит ее компенсация, т. е. каким образом недостатки в работе одних отделов могут компенсироваться нормальной работой других (например, плохой слух - развитием тактильных или вибрационных ощущений).

Именно это и объясняет принцип системности, который представляет психику как сложную систему, отдельные блоки (функции) которой связаны между собой. Таким образом, системность психики предполагает ее активность, так как только в этом случае возможна и саморегуляция, и компенсация, присущие психическому даже на низших уровнях развития психики. Системность в понимании психики не противоречит осознанию ее целостности, идее «холизма», так как каждая психическая система (прежде всего, естественно, психика человека) является уникальной и цельной.

Б.Ф. Ломов одним из возможных способов выделения и описания многомерности и многокачественности психических явлений и знаний о них называет полисистемный анализ, т.е. рассмотрение их как «элементов» разных систем [64; 106]. На философско-методологическом уровне принцип полисистемности детально прописан В.П. Кузьминым [92], Б.Ф. Ломов распространил данный принцип на область изучения психических свойств человека [106].

Возможно выделение нескольких подходов к изучению систем, считает Я.А. Пономарев. Так, при реализации синтетического подхода рассматриваются вещи и явления, как таковые, в их целостном виде, изу-

чаются функциональные системы, внутри которых проявляются различные по качеству законы. При аналитическом подходе понятие системы раскрывается в ином смысле – предметом исследования оказываются не конкретные взаимодействия объектов, а абстрактные отношения их отдельных свойств. Безусловно, синтетический подход, по логике, должен основываться на аналитическом для того, чтобы быть эффективным [134].

В ходе развития научного знания понятие самой системы претерпело определенные изменения [42; 91; 105; 186]. Можно сказать, что и на сегодняшний день нет единого определения данного понятия, хотя многие ученые понимают систему как активную структуру, т.е. структуру с набором транзакций, процессов обмена между ее элементами [186]. Термин и понятие «функциональная система» прочно входит в научный обиход благодаря теории функциональных систем П.К. Анохина, которая стала основой интегративной физиологии и медицины. Затем понятие функциональной системы стало применяться и по отношению к психическим функциям [138, с. 118–119].

Реальный способ существования человека, отмечает Н.И. Непомнящая, состоит в том, что он является включенным в разные системы отношений, связь которых осуществляется в личности. Личность и ее психика не представляют собой набора отдельных отношений, процессов и функций. «Все эти внешние и внутренние содержания в личности перестают быть набором изолированных частей, а, включаясь в сложные системы связей, образуют тем самым новые содержания и соответствующие им механизмы, характеризующие целостность человеческой личности и целостность ее психики» [121, с. 10–11].

Актуальность этой проблемы отмечалась в психологии не один раз. Как иерархию функциональных систем, например, рассматривает Ю.И. Александров макроструктуру деятельности [3]. Формирование разных уровней иерархии систем исторически (т.е. филогенетически) детерминировано [4]. Формирование набора иерархий того или иного организма является процессом индивидуального развития. В целом направленность процесса развития соответствует все большему дроблению среды самим организмом, выделению все большего числа и все более сложных признаков и отношений между ними. Поэтому при переходе от «низших», т.е. ранних, к «высшим», т.е. более поздним, уровням, системы соотносятся, как правило, со средой все большей дробности. Часть систем, которые составляют иерархию, формируются у всех особей данного конкретного вида, как правило, на ранних этапах онтогенеза, другие, формирующиеся на более поздних этапах, – индивидуально специфичны. Но, ни те, ни другие не являются стандартными. Их характеристики во

многом определяются особенностями того этапа развития конкретного организма, на котором они формируются [3, с. 28–29].

Важно понимать, что понятие системы, выделяемой для анализа, всегда относительно. С одной стороны, любой компонент такой системы сам является самостоятельной качественно своеобразной системой взаимодействия и, с другой, сама выделенная для исследования система является также структурным компонентом другой более широкой качественно своеобразной системы. [134].

В системном движении подход к организации знания о сложных объектах основывается на предположении о множественности представлений этих объектов, в том числе упорядоченных иерархически [64; 150]. Принцип полисистемности, развернуто проработанный на философско-методологическом уровне В.П. Кузьминым [64], развивает эту позицию. Полисистемный подход, по мнению В.П. Кузьмина, дополняет моносистемный. Если моносистемный подход направлен на «раскрытие внутренних механизмов и законов явления», то полисистемный – «на рассмотрение системности самого мира». Отдельный предмет рассматривается в этом случае как элемент «многих разнопорядковых реальностей (систем) данной природной или общественной среды» [64, с. 9].

Развил принцип полисистемности применительно к изучению человека, его многообразных свойств и качеств, в том числе психических, Б.Ф. Ломов [106]. Это позволяет перейти к такой конкретной форме полисистемного анализа психики, как исследование психических явлений в качестве «элементов» разных видов реальной деятельности человека [64, с. 33]. Важным моментом при этом является то, что анализ системы психического взаимодействия, как и анализ любой взаимодействующей системы, не должен ограничиваться рассмотрением только продуктивной стороны взаимодействия. Не менее важным является изучение и другой его стороны – динамической [134].

В своих трудах Л.И. Божович акцентирует внимание на том, что «в психологическом исследовании личности необходимо постоянно иметь в виду то, какую функцию изучаемое психическое явление выполняет в сложной системе взаимодействия человека с окружающей его действительностью» [21, с. 423]. О значимости «целостного» подхода к изучению психики человека говорил также С.Л. Рубинштейн, справедливо указывая, что человек должен рассматриваться в единстве с окружающим миром. На необходимость рассмотрения психики как единого целого указывал и Л.С. Выготский, отмечая, что связи между отдельными психическими функциями, т. е. то общее, что их объединяет, оказывается более значимой и существенной характеристикой развития, нежели специфика разви-

тия каждой из этих функций, взятых в отдельности [124, с. 159]. Сама природа психического может быть понята, согласно взглядам Б.Ф. Ломова, только на основе системного подхода, т.е. рассмотрения психического в том или ином множестве внутренних и внешних отношений, в которых оно существует как целостность [106].

Психическое развитие можно описывать и объяснять, используя понятие «психическая функция». С возрастом психические процессы ребенка (ощущение, восприятие, память, мышление, воображение) претерпевают определенные изменения, хотя перечень их остается неизменным. Основное отличие психической функции от психического процесса состоит в том, что она не столь «размыта», более конкретна и, наконец, существует не «от века», как психические процессы, а появляется в определенной фазе психического развития [82]. Именно поэтому реальное развитие ребенка легче анализировать в психических функциях. Придерживаясь данного понятия, мы неизбежно приходим к необходимости соблюдения основных принципов системного подхода к изучению психики и психического развития.

Для реализации принципа системности в психологии развития необходимо в первую очередь дать исходные определения. Понятие структуры определяется формально как множество элементов с заданным на нем множеством связей. Система – это структура с заданным на ней множеством операций, устанавливающих характер протекающих изменений и, следовательно, обуславливающих ход развития системы [40, с. 231–233]. Взаимоотношения между структурными элементами системы изменяют ее состояние. Поэтому системы характеризуются как динамические [186].

С целью дальнейшего анализа данной концепции коротко остановимся на различиях между органической и механической системой. Впервые выделение органических систем произошло в середине 19 века, когда К. Маркс и Ч. Дарвин поставили на научную основу изучение таких сложных объектов, как общество и биологическая эволюция. Эти системы следует отнести к разряду органических систем.

Теории «организмических» систем начали создаваться в 20 – 30-е годы 20 века, когда накопленный научный материал со все возрастающей уверенностью доказывал, что организм не является суммой отдельных частей. Биологическая система определяется при этом как специфическая система, обладающая рядом особенностей, характеризующих жизнь, существование: способность расти, размножаться, реагировать на внешние воздействия, изменяться: жизнь в биологической системе обеспечивается обменом веществ и энергии, комплексом сложных физико-химических процессов, химическими реакциями синтеза и разложения, имеющими

циклический характер. Биологические системы получают вещества и энергию из окружающей среды и создают из них структуры, обладающие большей сложностью и организацией, чем окружающий их мир. Они обладают способностью воспринимать, хранить и перерабатывать информацию, вырабатывать сложные управляющие реакции. Одним из главных свойств биологической системы является структурная и функциональная сложность, которая проявляется в большом количестве разнородных параметров, многообразии связей между однородными и разнородными модальностями, характеризующими работу данной системы [85].

Следует подчеркнуть, что изучение целостности в контексте органических систем, в отличие от механических, предлагает аналитический путь исследования, когда «целое» полагается изначально, а «части» выделяются путем анализа этого целого. Изучение же в контексте механических систем предполагает возможность «конструирования» этого целого из составляющих его частей, т. е. представляет собой синтетический путь изучения от частного к общему.

Критерием, который позволяет определить, с какого рода системой мы имеем дело, является возможность самостоятельного существования частей целого. Особенностью в различении этих двух систем является также специфичность детерминации развития каждой из них: если развитие механических систем определяется причинным фактором, то развитие органических систем обусловлено скорее целью, нежели причиной. При этом способ существования органической системы обычно описывается как некий процесс, в то время как в механической системе он раскрывается скорее через понятие «структуры» (как бы застывшей, не способной к развитию) [85, 161–162].

Различают кроме этого закрытые и открытые системы. Последние способны взаимодействовать с другими системами, оказывающими на них в свою очередь определенное влияние. Понимание органической системы как открытой, саморазвивающейся, означает возможность появления в процессе ее развития новых образований, которые способствуют дальнейшему становлению, развитию системы.

Системы существуют в мире живой и неживой природы. Применение общей теории систем к живым системам осуществили в свое время Miller и Laszlo [186; 210]. Согласно им открытые системы характеризуются такими свойствами как целостность и упорядоченность, адаптивная самостабилизация, адаптивная самоорганизация, системная иерархизация, иерархическая интеракция, диалектическое движение [186].

Одним из центральных понятий, необходимых для рассмотрения процесса развития психических функций с точки зрения системного под-

хода, является понятие функциональной системы. Термин «функциональная система» и разработка теории функциональных систем принадлежит П.К. Анохину [1]. Функциональная система определяется как единица интегративной деятельности организма, которая представляет собой динамическую морфофизиологическую организацию центральных и периферических образований, избирательно объединенных для достижения полезного для организма приспособительного результата. В дальнейшем это понятие было распространено, в частности В.Д. Шадриковым и Ю.Н. Кулюткиным, и на психические функции [141, с. 118–119].

Функция в самом общем и широком смысле понимается как взаимодействие объектов, в котором состояния и свойства должны быть конгруэнтны характеристикам других объектов или других систем. Э. Кассирер, опираясь на опыт таких философов как Платон, Аристотель, Д. Дидро, Р. Декарт, Г. Лейбниц, применил понятие функции для дефиниции модальностей динамики гностических актов, интенций самой динамики, на фиксацию интеграций между объектами и приемами их воздействия друг на друга [157, с. 671].

В биологии, физиологии ВНД и психологии «функция» часто понимается как сложная приспособительная деятельность организма, направленная на осуществление какой-либо физиологической или психологической задачи отмечает А.Р. Лурия. Согласно этому представлению, «функция» является функциональной системой, направленной на осуществление определенной задачи и обеспечивающейся целым комплексом взаимно связанных актов, которые в итоге приводят к достижению соответствующего эффекта. Подобные функциональные системы со сложным составом и пластичной изменчивостью элементов, обладающие свойством динамической саморегуляции, являются общим правилом деятельности организма человека [108].

Характер психофизиологических функций человека Б.Г. Ананьев определил как двухфазный:

- на первой происходит общий, фронтальный прогресс функций в ходе созревания,
- на второй фазе эволюции тех же функций совершается их специализация применительно к определенным объектам, операциям, деятельности и т. д. [5, с. 215].

Введение в психологию исторического метода позволило подойти к высшим психическим функциям как к сложному продукту общественно-исторического развития. Эти представления, связанные с именами советских психологов Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева и др. и с именами зарубежных психологов П. Жанэ, А. Валлона и др., имеют решающее значение.

Психические функции – это биологически присущие организму способы взаимодействия со средой, считал Ж. Пиаже. Субъекту свойственны две основные функции: организация и адаптация. Каждый акт поведения организован или, иначе говоря, представляет собой определенную структуру, а ее динамический аспект составляет адаптация, которая, в свою очередь, состоит из равновесия процессов ассимиляции и аккомодации. В течение всего онтогенетического развития, считал Пиаже, основные функции как динамические процессы неизменны, наследственно закреплены, не зависят от содержания и опыта.

Следуя положениям И.М. Сеченова и И.П. Павлова, психологическая наука рассматривает высшие психические процессы как сложную рефлекторную деятельность, благодаря которой осуществляется отражение действительности. Но признание рефлекторного характера любых психических процессов, объединяющее психологию с физиологией высшей нервной деятельности, не раскрывает специфических особенностей, которые отличают высшие психические функции человека.

Высшие психические функции с точки зрения современной психологической науки представляют собой сложные саморегулирующиеся процессы. Они являются социальными по своему происхождению, опосредствованными по своему строению и сознательными, произвольными по способу своего функционирования. Можно сказать, что материальной основой высших психических процессов является весь мозг в целом, как высоко дифференцированная система, части которой обеспечивают работу различных сторон единого целого. Эти системы, являясь материальным субстратом высших психических функций, не появляются в готовом виде и не созревают самостоятельно, но формируются в процессе общения и предметной деятельности ребенка.

В классических исследованиях Л.С. Выготского, а затем и А.Н. Леонтьева отмечается, что развитие, формирование психических функций и способностей, свойственных человеку как общественному существу, происходит в совершенно специфической форме – в форме процесса усвоения, овладения. Формирующиеся таким образом способности и функции представляют собой психологические новообразования, по отношению к которым наследственные, прирожденные механизмы и процессы являются всего лишь необходимыми внутренними (субъективными) условиями, делающими возможными их возникновение, но не определяют, ни их состава, ни их специфического качества.

Высшие психические функции являются не просто продолжением элементарных функций и не их механическим сочетанием. Они определяются как качественно новое психическое образование, которое развива-

ется по совершенно особым, специфическим законам. История развития высших форм поведения обнаруживает прямую и самую теснейшую зависимость их от биологического развития ребенка, а также от роста его элементарных психофизиологических функций.

Высшие психические функции формируются в процессе онтогенеза, проходя за время этого формирования ряд последовательных стадий. Еще Л.С. Выготский, а затем А.Н. Леонтьев показали, что на ранних этапах своего развития высшие психические функции опираются на использование внешних опорных знаков и протекают как ряд специальных развернутых операций – лишь затем они постепенно свертываются, и весь процесс превращается в сокращенное, базирующееся на внешней, а затем и на внутренней речи, действие. Эти идеи нашли свое отражение и в серии исследований Ж. Пиаже, а также в исследованиях П.Я. Гальперина [48; 51; 132]. Все это говорит, что на последовательных этапах своего развития высшие психические функции не сохраняют единой структуры, но осуществляют одну и ту же задачу с помощью различных, закономерно сменяющих друг друга систем связей.

Соотношение отдельных компонентов, входящих в состав высших психических функций, не остается неизменным на последовательных этапах их развития. На ранних этапах их формирования относительно простые чувственные процессы, служащие фундаментом для развития высших психических функций, играют решающую роль, но на последующих этапах, когда высшие психические функции оказываются уже сформированными, эта ведущая роль переходит к более сложным, сформированным на основе речи системам связей, которые начинают определять строение высших психических процессов.

Понятие психологической системы вводит в психологию, описывает и пытается детально разработать Л.С. Выготский. Он говорит в своих работах о том, что наиболее существенным моментом при переходе от одной ступени развития к другой является не внутрифункциональное, а межфункциональное изменение. Такие новые подвижные отношения, возникающие между функциями, он и называет психологической системой: «Каждая стадия развития имеет большое значение для всестороннего развития психики человека, характеризуется своими возрастными новообразованиями, которые, включаясь в состав генетически позднейших стадий, существенно обогащаются, так как более сложная система наделяет своим системным качеством формы психики, поведения, возникшие на предшествующих стадиях. Система отношений между отдельными функциями складывается в онтогенезе. Образование психологических систем совпадает с развитием личности» [40, с. 356]. Согласно взглядам

Л.С. Выготского, каждый возрастной период характеризуется особой структурой межфункциональных связей и отношений, что, в свою очередь, обуславливает особый характер и особую роль каждой входящей в структуру сознания психической функции.

Для объяснения механизма формирования специфически человеческих высших психических функций Л.С. Выготский использовал термин интериоризация. Он считал, что каждая психическая функция, прежде чем стать собственным достоянием человека, сначала появляется в общении с другими людьми, носителями социального опыта. Интерпсихические функции становятся интрапсихическими, т.е. внутренними, собственными психологическими функциями, которые актуализируются у ребенка без помощи носителя социального опыта. Процесс перехода интерпсихических функций в интрапсихические был назван интериоризацией. В дальнейшем в работах А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина сам процесс интериоризации был исследован более подробно и получил широкую интерпретацию [49]. Интериоризация понимается также как процесс преобразования внешней практической деятельности во внутренние, психические процессы, в структуру сознания. Любое психическое качество, психический процесс вначале проявляются как внешнее практическое действие. В дальнейшем с помощью интериоризации внешние, практические действия становятся внутренними, психическими.

Однако можно отметить, что в данном случае понятие «психическая функция» определяется авторами через понятие «психический процесс». По сути, говоря о психических процессах (произвольном внимании, произвольной памяти, логическом мышлении и т.д.), они определяют их как высшие психические функции.

Психические процессы в современной психологии определяются как форма существования психики. Они называются первичными регуляторами поведения человека. Считается, что психические процессы имеют определенное начало, течение и завершение, обладают определенными динамическими характеристиками (параметры, определяющие длительность, и устойчивость психических процессов). Все психические процессы далее разделяют на познавательные, эмоциональные и волевые. Все они тесно взаимосвязаны между собой и выступают в качестве первичных факторов формирования психических состояний человека.

Можно сказать, что выделение психических процессов – это сугубо условное разделение психики на составные элементы, которое появилось вследствие значительного влияния механистических представлений на ученых-психологов в период становления психологии как самостоятель-

ной области научного знания. Данное выделение можно связать также с аналитическими тенденциями в науке конца 19 – начала 20 века.

Концепция психического как процесса разрабатывалась в отечественной психологии С.Л. Рубинштейном и его учениками (А.В. Брушлинский и др.) на основе и в продолжение теории И.М. Сеченова [13]. Данная концепция раскрывает основной способ существования психического. В ней говорится о том, что «психическое» существует как процесс – пластичный, непрерывный, никогда изначально полностью не заданный, а потому формирующийся и развивающийся, порождающий те или иные продукты или результаты (психические состояния, образы, понятия, чувства и т.д.). Психическое как процесс не сводится к последовательности стадий во времени, формируясь в ходе непрерывно изменяющегося взаимодействия (деятельность, общение и т.д.) индивида с внешним миром, и, следовательно, само непрерывно изменяется и развивается, все более полно отражая эту динамичность окружающей действительности, участвуя в регуляции всех действий, поступков. Эта непрерывность проявляется в тесной взаимосвязи познавательного и аффективного компонентов любого психического акта. Можно сказать, что концепция психического как процесса раскрывает единство сознания и деятельности, поскольку психика людей проявляется и формируется в деятельности.

В современной психологии принято считать, что психические процессы тесно взаимосвязаны и, строго говоря, сливаются в один целостный процесс, свойство под названием «психика». Взаимосвязь психических процессов выражается, например, в том, что восприятие невозможно без памяти, запоминание невозможно без восприятия, а внимание невозможно без мышления. Деление сознания на психические процессы условно, оно не имеет теоретического обоснования. В настоящее время в науке разрабатываются интегративные подходы к психике, и классификация психических процессов имеет скорее педагогическую и пропедевтическую ценность, нисходящую по мере развития науки.

Анализ общих закономерностей психического развития в онтогенезе приводит к необходимости выделения фаз и стадий развития ребенка, к рассмотрению развития ребенка как развертывания функциональной системы. Необходимо, чтобы вопрос стадиальности рассматривался в связи с проблемой развития соответствующих функций. Психика ребенка тогда будет рассматриваться как функциональная система.

В соответствии с возрастной функционально-стадиальной моделью психического развития в онтогенезе, разработанной Ю.Н. Карандашевым, на каждой стадии психического развития ребенка можно выделить систе-

му из базовых и ведущей психических функций [75; 79]. Функция понимается в данном случае как процесс построения образа регуляции действия с заданными целевыми характеристиками, включающий внутренний, психический, и внешний, поведенческий, компоненты. Ведущей называется психическая функция, определяющая процесс развития на данном возрастном этапе. На следующей возрастной стадии бывшая ведущая психическая функция переходит в статус базовой психической функции, претерпевая при этом соответствующие изменения под влиянием новой ведущей функции. Таким образом, на каждой стадии психического развития существует функциональная система, которая представляет собой функциональную структуру с определенным механизмом взаимодействия этих функций. Любая функциональная система развивается в соответствии с принципом развития, а, следовательно, изменяются и ее структурные взаимосвязи. Поэтому возрастная динамика выступает как временная последовательность функциональных структур, являющаяся продуктом развития функциональной системы.

Понятие формирования подразумевает процесс образования под влиянием различных социальных воздействий особого типа системных отношений внутри целостной психологической организации личности. Процесс развития личности можно представить как развертывание целостной системы, в которой каждая часть предполагает иную и порождается целостной системой. Задача создания системного подхода к психологии личности и ее развития требует все более дифференцированных представлений о различных сторонах, сферах, о возможных принципах строения психологической организации личности [6, с. 6].

Психологическая организация личности выступает как сложная иерархически-уровневая система, которая на каждом этапе жизненного пути человека представляет собой преобразованную, превращенную форму истории своего развития [6, с. 8].

Понимание индивидуального пути развития личности как многократных переходов от одного периода к другому, от более простого уровня функционирования к более сложному ставит перед психологами следующую задачу – раскрыть связь пройденных личностью стадий с системной организацией сложившейся личности, а также определить типы связей между последовательно проходимыми ею стадиями. Можно выдвинуть положение о том, что пройденные личностью ступени развития постепенно порождают ее иерархическую организацию, в составе которой позднейшие, более сложные и совершенные структуры не поглощают, но качественно видоизменяют, перестраивают, обогащают, регулируют, интегрируют образование более ранних ступеней через

включение их в новые системы психологических отношений личности к миру, в новые жизненные позиции. Это положение должно быть существенно дополнено и разъяснено с помощью углубленного диалектико-материалистического системного подхода [6, с. 9–10].

В последнее время проводится много отечественных и зарубежных исследований в рамках системного подхода, раскрывающих различные аспекты психического развития. Так, например, было доказано, что структурированность знаний облегчает управление комплексной динамической системой при обучении и переносе теоретических знаний в область практического применения [192]. Были исследованы интегративные модели понимания текстов и рисунков, которые рассматривались как конструкции дескриптивных и депиктивных ментальных репрезентаций с помощью процессов селекции, организации, переработки символов и построения структур, а также процессов ментального конструирования моделей и инспектирования [195]. Предметом исследований было также качественно-структурное моделирование знаний, которое рассматривалось в рамках теории структур познания [190]. В психологии рассматриваются также функциональные структуры психических состояний [137].

Искусственное ускорение развития какой-либо одной из функций может нарушить гармоническую структуру возрастного развития ребенка, предполагает Л.И. Божович [21, с. 144], так как каждый возрастной этап характеризуется не простой совокупностью отдельных особенностей, а своеобразием некоторой целостной структуры личности ребенка и наличием специфических для данного этапа тенденций развития. Т. е. возрастная психологическая характеристика ребенка определяется не отдельными, присущими ему психологическими особенностями, а различным на каждом возрастном этапе строением его личности – сферы его потребностей, структуры его сознания и особым характером его отношений к действительности. И как бы не сдвигались в своем развитии отдельные психические процессы и функции, если эти сдвиги не связаны с изменением личности ребенка в целом, они не могут характеризовать специфику его возрастного развития [21, с. 426].

Недостаточная сформированность систем психики может вызвать в ряде случаев затруднения в учебе считают Ю.В. Микадзе и Н.К. Корсакова [116]. Выделяют две основные причины, следствием которых является такая несформированность. Первая из них связана с индивидуальными особенностями онтогенеза ребенка. Следствием этого является незавершенность формирования функциональных систем психики, недостаточная зрелость психических процессов, отличающаяся от характерной для данного возрастного периода и не связанная с какой-либо па-

тологией мозга или психики ребенка. Вторая причина соотносится с так называемыми минимальными мозговыми дисфункциями. Следствием этой причины является изменение функционирования мозга в целом и отдельных его структур. Подобные явления обнаруживаются и приводят к сбоям в учебной деятельности не только детей 6–7 лет, но и позднее – в возрасте 9 и 11–12 лет [116, с. 5–7]. В связи с этим особенно острым является вопрос о комплексной диагностике функциональных систем психики детей в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Таким образом, можно сказать, что результаты проводимых исследований в рамках системного подхода подтверждают его эффективность [91]. Он помогает изучать не только составные компоненты разнообразных систем, но и выявлять взаимовлияние системных элементов друг на друга, а также на свойства и качества всего целого. Поэтому становится очевидным, что без исследования каждой отдельной психической функции, являющейся необходимым элементом интегральной системы психики ребенка, невозможно представить всестороннюю и целостную картину его онтогенетического развития.

## **1.2. Основные подходы к построению периодизации психического развития**

Среди многообразия научных школ в психологии можно выделить две группы психологических теорий в зависимости от их взглядов на онтогенез. Представители первой из них рассматривают развитие в его целостности и неделимости, не выделяя в нем отдельных периодов или этапов (Г. Айзенк, Дж. Кеттелл, Г. Олпорт, К. Роджерс и др.) [169]. В теориях этой группы, как правило, во главу угла ставится представление о некоторой целостности, например понятие личности. Далее предметом исследования становятся характеристики этой целостности, ее внутренняя структура, условия происхождения. Признавая жизненную динамику данной целостности, изучая условия ее происхождения, исследователи не связывают жестко эти изменения с каким-то определенным возрастом. В соответствии с данным представлением в процессе развития невозможно выделить отдельных периодов. Возрастное развитие в этом случае признается фоном изучаемых изменений [133, с. 5].

В противовес такому взгляду существуют периодизации, основывающиеся на представлении о развитии как дискретном процессе, в котором можно выделить своеобразные качественно отличающиеся друг от

друга периоды. Эту группу психологических теорий образуют те, в которых онтогенез представляет собой чередование определенных периодов развития (А. Валлон, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Ж. Пиаже, З. Фрейд, Э. Эриксон и др.) [33; 40; 97; 169]. Для обоснованного деления онтогенеза на периоды каждый исследователь вводит собственные основания этого деления и представляет собственную теорию психического развития человека в онтогенезе.

Существующие теории периодизации психического развития можно разделить на два типа. Те, в которых предметом исследования являются сами стадии развития, т. е. стадийность, и те, в которых наряду с содержанием стадий исследуются механизмы и условия перехода к следующей стадии, т. е. собственно периодизация. Периодизации психического развития, в которых описывается не только содержание стадий онтогенеза, но и механизм перехода, составляют блок психологических концепций, построенных на диалектических принципах [133].

Существует педагогическая периодизация детства, которая исходит из задач воспитания детей на разных этапах и отражает сложившуюся практику работы воспитательно-образовательных учреждений. В нашей стране принята следующая педагогическая периодизация: ранний возраст (0–2 года), младший дошкольный возраст (2–4 года), средний дошкольный возраст (4–5 лет), старший дошкольный возраст (5–6 лет), младший школьный возраст (6–11 лет), средний школьный возраст (12–14 лет), старший школьный возраст (15–18 лет). Психологическая периодизация не совпадает с педагогической, так как строится на основе других критериев, отражая объективные закономерности и глобальные изменения психики и личности ребенка [65]. В качестве таких критериев в отечественной психологии традиционно принято считать следующие:

- 1) социальная ситуация развития,
- 2) новообразование,
- 3) ведущая деятельность.

Однако во избежание трудностей, которые зачастую испытывают дети при переходе от одной образовательной ступени к другой, необходимо использовать периодизацию психического развития в качестве основания для построения образовательных программ [88].

В каждой периодизации используется представление о возрасте. Можно сказать, что возраст – понятие эмпирическое, понятие, возникшее как обобщение внешне заметных, чувственно воспринимаемых признаков. Если это эмпирическое понятие становится предметом анализа и исследования, возникают возрастные теории развития, и эмпирическому понятию «возраст» начинает соответствовать научное понятие. Именно

это понятие возраста становится основным в теориях развития. В них на первый план выходят проблемы описания возраста – его характеристик, длительности, условий возникновения и завершения [133, с. 6–7].

Различение отдельных возрастных периодов, по мнению А.В. Запорожца, всегда в какой-то степени приблизительно [67]. Так, например, точных границ школьных возрастов (младшего, среднего, старшего) не существует, границы возраста подвижны, они сдвигаются в зависимости от конкретных обстоятельств жизни и деятельности ребенка и требований, предъявляемых к нему окружающими. Исследования Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова показывают, что путем определенной организации учебной деятельности ребенка можно добиться уже в младшем школьном возрасте формирования некоторых психологических особенностей мышления, всегда считавшихся характерными для учащихся средних классов [58; 59].

Но подвижность возрастных границ не свидетельствует об отсутствии качественно своеобразных этапов детского развития, характеризующихся всегда не простой совокупностью отдельных психологических особенностей, а своеобразием некоторой целостной структуры личности ребенка и наличием специфических для этого этапа тенденций развития. По словам А.Н. Леонтьева, границы возраста зависят от его содержания, которое определяется конкретно-историческими условиями развития ребенка. Таким образом, не возраст определяет содержание стадии развития, а сами возрастные границы стадии зависят от их содержания и изменяются с изменением общественно-исторических условий [97].

Существует множество попыток дать психологическую характеристику отдельных возрастов, но нельзя сказать, чтобы данный вопрос был удовлетворительно решен современной психологией. Существует изложение возрастных особенностей отдельных психических процессов и функций, но полностью отсутствует попытка охарактеризовать их волюнтарическую структуру и их связь с особенностями личности детей соответствующего возраста.

Попытку подойти к характеристике качественного своеобразия структуры психологических особенностей детей разных возрастов сделал в свое время Л.С. Выготский. Он развил и обосновал ту мысль, что на каждом этапе психического развития ребенка существует не только своеобразие отдельных психических процессов и функций, но и своеобразное их сочетание. При переходе от возраста к возрасту растут и качественно изменяются не только отдельные психические функции, но и их соотношение, их структура. При этом различные психические функции растут и развиваются неравномерно по отношению друг к другу. Для каждой из них существует свой период оптимального развития, и в этот период все

другие функции действуют как бы внутри этой функции, через нее. Это и обуславливает своеобразие структуры детского сознания на каждом возрастном этапе развития [40, с. 369–370].

В целом, возраст понимается как качественно своеобразный период физического, психологического и поведенческого развития, характеризующийся присущими только ему особенностями. Понятие возраста выводится из конкретной теории развития и принципов его периодизации.

Существует представление о хронологическом, биологическом, психологическом и социальном возрасте. Первый характеризует хронологически время жизни ребенка (в годах, месяцах и днях, прошедших с момента его рождения). Второй знаменует те морфологические, физиологические изменения, которые происходят в организме человека, уровень развития биологических систем организма. Психологический возраст указывает на достигнутый к этому времени уровень психологического развития. Социальный возраст отражает социальные изменения в жизни человека, уровень его социальной компетентности, его социальный статус, комплекс выполняемых им социальных ролей [120]. Кроме этого волюциют также и субъективный возраст, характеризующий самоощущение человека относительно своего возраста.

Возрасты могут полагаться однопорядковыми, т. Е. описываемыми одной и той же моделью. А могут быть и разнопорядковыми: тогда вводятся и определяются разные модели для описания разных возрастов. В периодизации Л.С. Выготского, например, стадии развития являются однопорядковыми, они названы возрастом (хотя считается, что они волюствуют двух типов – стабильные и критические). В периодизации Д.Б. Эльконина выделяются три типа стадий развития – эпохи, периоды и фазы. Ж. Пиаже в своей возрастной периодизации вводит модель двух порядков – стадии и периоды. Ю.Н. Карандашев в рамках возрастной функционально-стадиальной периодизации психического развития выделяет эры, эпохи, этапы, стадии, фазы.

Таким образом, представление о возрастном переходе является производным, вторичным относительно общей теории развития в онтогенезе. Исходным является членение онтогенеза на отдельные этапы. В связи с этим возникает очень важный вопрос о формулировке критериев, характеризующих выделение отдельных стадий и периодов развития. Указывая на важность вопроса стадиальности развития психики в онтогенезе, А.А. Смирнов пишет, что в советских психологических, а также и в педагогических работах делались неоднократные попытки выделить основные периоды развития психики ребенка, исходя из различных критериев периодизации [156, с. 255].

По теоретическим основам старые схемы периодизации детского развития можно было разделить на три группы:

1. Попытки периодизации детства не путем расчленения самого хода развития, а на основе ступенчатообразного построения других процессов так или иначе связанных с детством. Примером может служить биогенетическая теория. Данная концепция психического развития детей возникла под влиянием закона эволюции Ч. Дарвина и так называемого *биогенетического закона*, сформулированного в 19 веке биологами Э. Геккелом и Ф. Мюллером. Биогенетический закон основан на *принципе рекапитуляции* (повторяемости) и утверждает, что историческое развитие вида отражается в индивидуальном развитии организма, принадлежащего к данному виду. Данная теория предполагает существование строгого параллелизма между развитием человечества и развитием ребенка, т.е. онтогенез в кратком и сжатом виде повторяет филогенез. За основу периодизации здесь взята периодизация филогенетического развития.

2. Попытки периодизации, которые направлены на выделение вкого-нибудь признака детского развития как условного критерия для его членения на периоды. Примером может служить периодизация П.П. Блонского, которая предполагает расчленение детства на эпохи на основании дентиции, т.е. появления и смены зубов. На основе данного критерия выделяют: беззубое детство, детство молочных зубов и детство постоянных зубов.

3. Попытки периодизации связанные со стремлением перейти от чисто симптоматического и описательного принципа к выделению волюственных особенностей самого детского развития. Такова, например, периодизация А. Гезелла, в которой он расчленил детство на отдельные ритмические периоды, или волны, развития, объединенные внутри себя постоянством темпа на всем протяжении данного периода и отграниченные от других периодов сменой этого темпа. При этом А. Гезелл ограничивался количественным изучением сравнительных срезов детского развития, сводя развитие к простому увеличению, «приросту поведения», не анализируя качественных преобразований при переходе от одной ступени развития к другой, он подчеркивал зависимость развития лишь от созревания организма. Динамика детского развития представлена им как процесс постепенного замедления роста.

Можно сказать, что все приведенные выше периодизации останавливаются как бы на полдороги при переходе от симптоматического к сущностному разделению возрастов. Отталкиваясь от вышеперечисленных теорий, Л.С.Выготский конкретизировал положение, заявленное еще Аристотелем, что основанием для деления жизни человека на возрастные

периоды может быть только само психическое развитие, т.е. периодизацию психического развития необходимо проводить только сообразно этому процессу. Только внутренние изменения самого развития, переломы и повороты в его течении могут дать надежное основание для определения главных эпох построения личности ребенка, которые мы называем возрастными. Его возрастная периодизация построена с учетом изменения целостной личности ребенка.

По Л.С. Выготскому, основным критерием, определяющим конкретные эпохи детского развития или возрасты, является новообразование. Это понятие определяется исследователем как те изменения в психике, которые возникают в этом возрасте впервые и которые в самом главном определяют сознание ребенка, его отношение к среде, его внутреннюю и внешнюю жизнь, весь ход его развития в данный конкретный период. На каждой возрастной ступени всегда есть центральное новообразование, ведущее для всего процесса развития и характеризующее перестройку всей личности ребенка на новой основе. Вокруг основного, или центрального, новообразования данного возраста располагаются и волюпируются все остальные частные новообразования, относящиеся к отдельным сторонам личности ребенка, и процессы развития, связанные с новообразованиями предшествующих возрастов. Процессы развития связанные с основным новообразованием называются Л.С. Выготским центральными линиями развития в данном возрасте, а все другие процессы являются побочными линиями развития. Все эти линии развития тесно связаны между собой, и их отношение к центральному новообразованию определяет структуру возраста.

Еще одним критерием для выделения отдельных возрастных периодов Л.С. Выготский считал «социальную ситуацию развития». Так называется исключительное и неповторимое отношение между ребенком и окружающей его действительностью, которое складывается к началу каждого возраста. Она определяет путь приобретения новых свойств личности из социальной действительности как основного источника развития, путь становления социального индивидуальным.

Возраст определяется как целостное динамическое образование, структура, определяющая роль и удельный вес каждой частной линии развития. Понятие «возраст» определяется через представление о социальной ситуации развития, которая акцентирует важное соотношение: среда и отношение ребенка к этой среде. Развитие, согласно Л.С. Выготскому, определяется сложными отношениями внешних и внутренних условий развития – строения личности и социальной ситуации развития. Эти сложные отношения и составляют внутреннюю логику раз-

вития. Диалектика совпадения и противопоставления внешнего и внутреннего приводит в итоге к различению разных типов возрастов – стабильных и критических [133, с. 15–16].

Наличие кризисов возрастного развития и связанных с ними революционных преобразований психики и поведения ребенка явилось одним из оснований для деления детства на периоды возрастного развития, ступени или стадии, сменяющие друг друга. Л.С. Выготский говорил, что последовательность возрастных периодов в периодизации должна определяться чередованием стабильных и критических периодов [43]. Динамику возрастов Л.С. Выготский определяет с помощью основного закона динамики возрастов, согласно которому силы, движущие развитие ребенка в том или ином возрасте, с неизбежностью приводят к отрицанию и разрушению самой основы развития всего возраста, с внутренней необходимостью определяя уничтожение прежней социальной ситуации развития, окончание данной эпохи развития, и обозначая переход к следующей, или высшей, возрастной ступени [43].

Возрастная периодизация Л.С. Выготского выглядит следующим образом:

- кризис новорожденности,
- младенческий возраст (2 мес.-1год),
- кризис одного года,
- раннее детство (1-3 года),
- кризис 3 лет,
- дошкольный возраст (3 года – 7 лет),
- кризис 7 лет,
- школьный возраст (8 лет – 12 лет),
- кризис 13 лет
- пубертатный возраст (14 – 18 лет),
- кризис 17 лет.

Каждый период развития открывается психической функцией, называемой ведущей. Психические функции, возникшие ранее, становятся базовыми и изменяются под влиянием новой ведущей функции. Базовые функции становятся необходимой основой для возникновения и развития ведущих психических функций.

В качестве одного из наиболее известных принципов периодизации А.А. Смирнов называет психологический принцип, выдвинутый А.Н. Леонтьевым. Согласно этому принципу каждая стадия психического развития характеризуется определенным ведущим типом деятельности [97]. Т. Е. жизнь ребенка складывается из разных видов деятельности, но

не все они имеют одинаковое значение для его психического развития. В ходе онтогенеза ребенок овладевает все более сложными видами деятельности на основе более простых. Усложнение видов деятельности ведет к повышению уровня психического развития ребенка. Согласно А.Н. Леонтьеву, «одни виды деятельности являются на данном этапе ведущими и имеют большее значение для дальнейшего развития личности, другие – меньшее. Одни играют главную роль, другие – подчиненную» [97, с. 532]. Понятие ведущей деятельности и разные виды деятельности рассматриваются как линии развития. При этом центральной линией развития для данного возраста выступает ведущий вид деятельности, а побочными линиями – все остальные виды деятельности. Таким образом, ведущей определяется та деятельность, которая оказывает наибольшее влияние на психическое и личностное развитие ребенка на данном этапе возрастного развития.

Учитывая специфику развития психики индивида в онтогенезе, выделяются следующие формы ведущей деятельности:

- 1) в дошкольном возрасте это овладение окружающим предметным миром,
- 2) в дошкольном – игра,
- 3) в школьном – процесс учебной деятельности,
- 4) в зрелом возрасте – трудовая деятельность.

Однако ряд вопросов, относящихся к рассмотрению в свете данной концепции проблемы психического развития человека, остается открытым. Говоря о ведущем типе деятельности, А.Н. Леонтьев допускает параллельное существование и неведущих типов деятельности, т.е. таких типов деятельности, которые для ребенка станут ведущими в будущем, но которые имеют место и на предыдущих стадиях его развития. В результате картина стадияльного развития психики ребенка оказывается нечеткой и размытой. При этом обнаруживается явное наложение одной стадии на другую. В данном случае оказывается невозможным точно установить начало и конец каждой из стадий. Не существует также четкого объяснения возникновения каждой из стадий на основе предыдущих. В периодизации А.Н. Леонтьева отсутствуют показатели, свидетельствующие об отличии уровней психического развития друг от друга [78]. Принцип ведущего типа деятельности как содержательный критерий периодизации фиксирует лишь комплексный возрастной уровень и соответственно определенную возрастную роль [78; 133].

Любые линейные шкалы развития психики, исключая момент повторяемости, периодичности развития, следует отнести к разряду недиалектических, так как в них не затрагивается вопрос стадияльности раз-

вития. Количественные изменения не переходят в качественные, а само развитие начинает интерпретироваться в соответствии с механистической концепцией развития, как, например, в бихевиористических теориях развития [78, с. 17–20].

Более поздней в плане возникновения является периодизация психического развития, предложенная Д.Б. Элькониным. Как и возрастная периодизация А.Н. Леонтьева, она базируется на принципе ведущей деятельности. Однако, Д.Б. Эльконин внес и свои существенные методологические дополнения. В основу своей модели он положил две системы: 1) «ребенок – общественный взрослый» и 2) «ребенок – общественный предмет». И взрослый и предмет называются общественными, так как являются носителями общественного опыта. В качестве ведущих выделяются виды деятельности, относящиеся к двум разным группам. Непосредственно-эмоциональное общение, ролевая игра, интимно-личностное общение принадлежат первой системе «ребенок – взрослый», а предметно-манипулятивная деятельность, учебная и учебно-профессиональная деятельность относятся ко второй системе «ребенок – вещь».

Согласно Д.Б. Эльконину, психическое развитие ребенка происходит циклическим образом: от общения к деятельности, т.е. от более простой системы (субъект – субъект) к более сложной (субъект – субъект – объект), как процесс усложнения психики [176]. Такой способ организации схемы развития носит более прогрессивный характер, потому что стадиальность превращается здесь в периодизацию: в ней появляется повторяемость психических явлений. Именно признак повторяемости выступает в качестве критерия, отличающего периодизацию от стадиальности. И все же периодизация Д.Б. Эльконина, будучи усовершенствованной схемой А.Н. Леонтьева, продолжает оставаться эмпирической, не соответствуя формальным критериям стадиальности.

Наибольший вклад в решение вопроса о периодизации психического развития в детском возрасте внес известный французский психолог Ж. Пиаже. Он выделил основные критерии понятия «стадия». Первым из них является критерий реальности стадий, указывающий на обязательное наличие качественных изменений, иначе понятие стадии оказывается условным. Вторым является критерий последовательности, согласно которому стадии в ходе развития должны возникать в неизменном и постоянном порядке. Третьим является критерий иерархических отношений между последовательными стадиями. Согласно этому критерию, структуры, свойственные ранним стадиям, вливаются, встраиваются в структуры, свойственные последующим стадиям. Четвертый критерий – целостный характер стадии [78].

Развитие интеллекта Ж. Пиаже рассматривает, основываясь на исходных положениях своей теории:

1) принципе равновесия как устойчивом отношении частей и целого, к которому стремится интеллектуальное развитие, обеспечиваемое соотношением между функциями, и

2) структурности, согласно которому структура функций меняется от одного возраста к другому.

Интеллектуальное развитие выступает как процесс построения ассимилирующих схем в ходе взаимодействия человека с окружающим миром. Они отражают реальность через взаимодействие с ним и регулируют это взаимодействие. По мере развития происходит качественное преобразование операций, составляющих эти схемы. Различия между этапами носят именно качественный характер, закономерности высших уровней не сводятся к закономерностям низших. Рефлексивное мышление требует принципиально иных форм отражения действительности, чем сенсомоторное мышление [127].

Ж. Пиаже выделил четыре основных периода развития интеллекта:

- сенсомоторная (от 0 до 2 лет);
- интуитивная, или дооперациональная (от 2 до 7–8 лет);
- конкретных операций (от 7–8 лет до 11–12 лет);
- формальных операций (от 11–12 до 14–15 лет).

Стадия формальных операций представляет собой последний этап в развитии интеллекта.

В основе теории Ж. Пиаже лежит мысль о том, что в процессе развития ребенок действует активно, а не просто реагирует на воздействия внешней среды.

Основной единицей исследования для Ж. Пиаже является схема, то есть, гибкая структура, которая в процессе роста ребенка может изменяться как количественно, так и качественно. Первоначально схемы имеют сенсомоторный характер, но позднее становятся когнитивными.

Ж. Пиаже считал, что интеллект является конкретным примером биологической адаптации. Он постулировал, что абсолютно все люди обладают двумя функциональными инвариантами – организацией и адаптацией. Адаптация включает в себе два взаимно дополняющих друг друга процесса: 1) ассимиляцию, посредством которой индивид включает информацию в уже существующие структуры, и 2) аккомодацию, посредством которой существующие структуры изменяются, чтобы отвечать требованиям изменяющейся внешней среды. Таким образом, когнитивное развитие выступает как последовательное продвижение через четыре ка-

чественно различные стадии: сенсомоторную, дооперациональную, конкретных операций и формальных операций [123].

Рассматривая проблемы периодизации развития, необходимо отметить также, что понятия «развитие личности» и «развитие психики» долгое время оказывались в одном синонимическом ряду. Вопрос о несовпадении и о соотношении данных понятий до последнего времени в литературе по психологии фактически не обсуждался. В советский период возрастная психология имела достаточно выраженную когнитивную направленность, и конкретная проблематика анализа развития психики рассматривалась как экспериментальное изучение различных когнитивных процессов. Значение аффективно-волевой сферы личности никто из ученых не отрицал, но ее рассмотрение не шло ни в какое сравнение с волштабами исследования познавательной деятельности. Т.е. происходила постепенная подмена этих понятий: последовательное сведение «развития личности» к «развитию психики», а «развития психики» к «развитию когнитивных процессов» [130].

И все-таки необходимо различать образующие единство, но не совпадающие процессы развития психики и личности индивида в онтогенезе. Необходимо выделение особого процесса формирования личности как социального, системного качества индивида, субъекта системы человеческих отношений. Такое понимание личности и процесса ее развития обуславливает обращение к социальной психологии и поиск в этой области детерминант развития личности.

В своих работах А.В. Петровский трактует развитие личности человека в самом общем виде как процесс ее вхождения в новую социальную среду и интеграции в ней. Развитие личности может протекать в относительно стабильной и изменяющейся среде. В стабильной социальной общности развитие подчинено внутренним психологическим закономерностям, которые воспроизводятся независимо от специфических характеристик среды. Становление личности в изменяющейся среде характеризует смена общностей, групп, иерархически расположенных на ступенях онтогенеза [130; 143].

Личность рассматривается А. В. Петровским как человек, определяющий себя через группу, через социум. Потребность в персонификации является отправным пунктом анализа развития личности. Именно поэтому А. В. Петровский называет свою теорию концепцией персонализации.

Им выделяются три основных процесса развития личности:

• *адаптация* – как присвоение индивидом социальных норм и ценностей, то есть, становление социально-типического;

• *индивидуализация* – как выявление своих склонностей и возможностей, особенностей характера, становление индивидуальности;

• *интеграция* – как изменение жизнедеятельности окружающих людей, осуществление вкладов и их принятие окружающими и тем самым утверждение себя.

В соответствии с выделенными основными процессами в развитии личности А.В. Петровский выделяет три эпохи в развитии личности.

• Эпоха детства – процессы адаптации преобладают над процессами индивидуализации.

• Эпоха отрочества – процессы индивидуализации преобладают над процессами адаптации.

• Эпоха юности – процессы интеграции преобладают над процессами индивидуализации.

Описывая основные этапы развития личности в онтогенезе, Л.И. Божович определяет общее направление развития как постепенное превращение ребенка из существа, испытывающего влияния внешней среды, в субъекта, способного самостоятельно, сознательно воздействовать и преобразовывать окружающий мир. Каждый возрастной этап характеризуется типичным для него сочетанием внешних и внутренних обстоятельств развития, порождающих специфическую для возраста внутреннюю позицию ребенка. Эта позиция обуславливает динамику психического развития ребенка на протяжении соответствующего возрастного этапа и те новые психологические образования, которые возникают к его концу. Стержнем возрастных изменений личности ребенка признаются изменения в аффективно-потребностной сфере [21; 22; 23; 24].

Как единый процесс, с одной стороны, социализации (освоение ребенком социального опыта) и, с другой стороны, индивидуализации (выражение собственной позиции) рассматривает развитие личности Д.И. Фельдштейн. Главным смыслом социального развития ребенка считается в данном случае формирование позиции «я» по отношению к обществу. Поступательное социальное развитие идет от осознания ребенком своих возможностей, через становление личностных новообразований, к качественному изменению социальной позиции в результате своей творческой активности. Механизм возрастных переходов объясняется в опережающем социальном развитии, формировании соответствующей социальной позиции по отношению к интеллектуальному развитию [167].

Развитие личности понимается как «перспективно направленный естественнoисторический интегративный процесс формирования субъекта определенной формы жизнедеятельности, в котором психическое развитие человека взаимообусловлено реальным развитием личности» [167, с. 27]. Развитие личности в данном понимании является высшей целью и высшим уровнем психического развития человека. А значит закономер-

ным является рассмотрение познавательной и аффективной сторон любого психического явления в их органическом единстве [29; 106; 167].

*Эмпирические периодизации детского развития* сложились на основе имеющейся практики обучения и воспитания, но они не имеют должного теоретического подтверждения. Гораздо больший интерес представляют *теоретически обоснованные периодизации детского развития*.

Согласно научно-методологическим исследованиям теоретическая модель должна включать: 1) фундаментальную теоретическую схему, 2) эмпирический материал, 3) формальный аппарат и 4) научную картину мира. Для возрастной психологии эмпирическим материалом является поведение ребенка, члениющееся на психические функции и возрастные стадии; формальным аппаратом становится схема возрастной периодизации; а научной картиной мира – системное представление о ходе психического развития человека [75, с. 23].

Поведение ребенка на возрастные стадии в психологической литературе дифференцируется довольно нечетко, а отдельные психические функции различаются очень произвольно. Вопрос об их внутренней взаимосвязи не рассматривается. В рамках же возрастной функционально-стадиальной периодизации психического развития, разработанной Ю.Н. Карандашевым, вопрос стадиальности связывается с проблемой развития соответствующих функций, психика ребенка рассматривается как функциональная система.

Предлагаемая Ю. Н. Карандашевым (1991), модель онтогенетического развития является попыткой интегрировать разноуровневые модели психического развития в общую теоретическую модель.

Возрастная периодизация, предложенная Ю.Н. Карандашевым:

- 1) представляет теоретическую модель психического развития;
- 2) имеет графическую или табличную схему в качестве формального аппарата;
- 3) проецируется на явления, события, факты развития в качестве эмпирического материала;
- 4) определяет системное представление о природе психического развития.

Весь онтогенез, в соответствии с данной моделью, может быть разделен на два периода: 1) эволюцию как процесс усложнения поведения индивида и механизм, обеспечивающий это поведение;

2) инволюцию как процесс упрощения поведения и его механизм.

Ход эволюции не повторяет инволюцию. Они не имеют четких границ, в то время как одни функции продолжают совершенствоваться, другие функции уже начинают распадаться. В более раннем возрасте пре-

обладают эволюционные процессы, в более позднем преобладают инволюционные процессы.

Эволюционное развитие индивида делится на два периода:

- пренатальный возраст,
- постнатальный возраст.

Анализ возрастных периодов позволил автору выделить парные признаки (эмпирические критерии), которые выражают позицию, которую ребенок занимает во взаимодействии со взрослым на определенной степени развития. Иначе эти признаки называются intersubъективными характеристиками взаимодействия ребенка со взрослым.

Общими критериями развития в данной периодизации выступают следующие обобщенные парные характеристики:

- «зависимость–независимость»,
- «моноцентризм–полицентризм»,
- «субъектная–объектная ориентация» (позднее названная Ю.Н. Карандашевым «моновертизмом–поливертизмом»),
- «непосредственность–опосредованность»,
- «когнитивность–активность»,
- «аккомодация–ассимиляция»,
- «интеграция–дифференциация».

Организованные, упорядоченные критерии образуют дихотомическую структуру, в которой выделяются уровни развития:

- морфологический,
- физиологический,
- психофизиологический,
- психофизический,
- психологический и
- социально-психологический.

Каждому уровню развития соответствует единичный эмпирический критерий, состоящий, как было указано, из двух элементов. В данной дихотомической структуре определяются также направления переходов внутри каждого уровня, выделяются возрастные кризисы развития, дифференцируются периоды для каждого из уровней и вычлняются психические функции (рисунок 1).

В основе данной периодизации как теоретической модели психического развития лежит механизм интериоризации внешнего, социального, развернутого взаимодействия, преобразующий базовые и порождающий ведущие психические функции, являющиеся точками отсчета возрастных стадий развития. В результате содержанием фундаментальной теоретической схемы

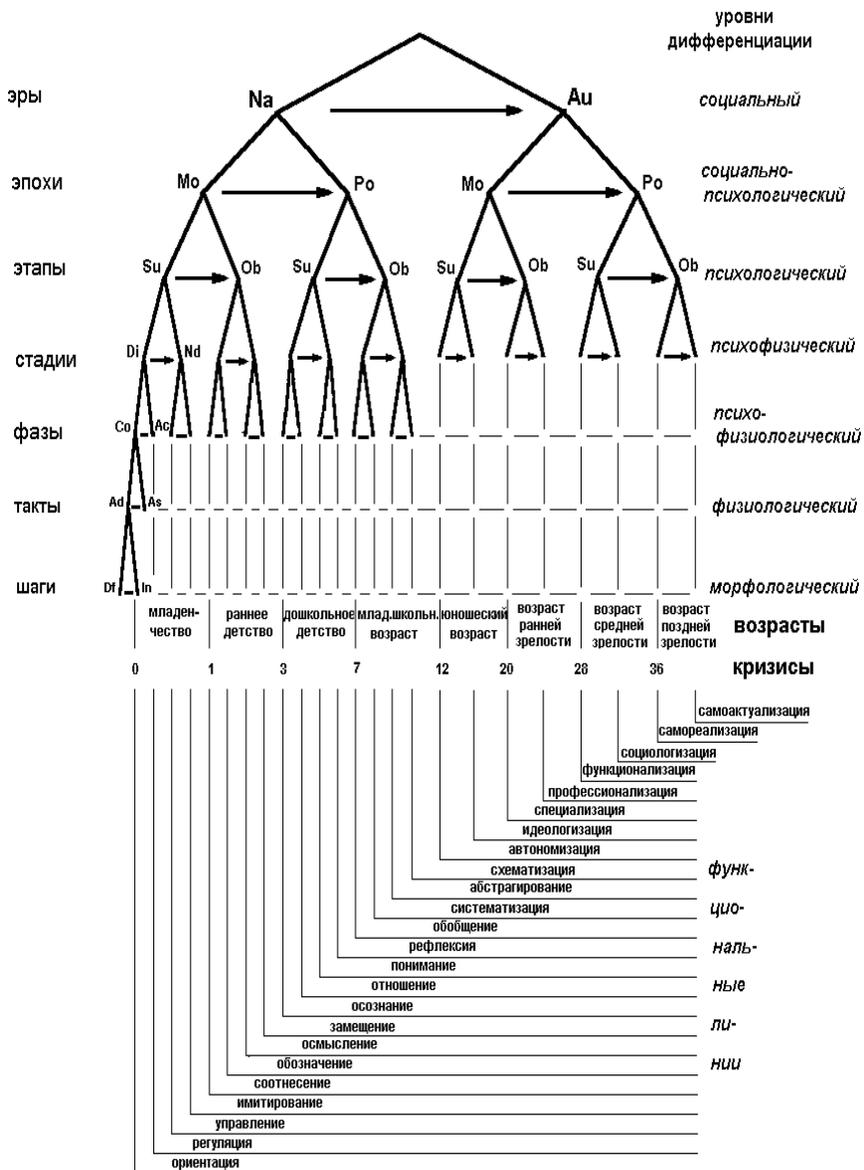


Рисунок 1 – Функционально-стадиальная периодизация онтогенетического развития

является процесс превращения внешней, разделенной между ребенком и взрослым функции во внутреннюю, психическую функцию [75].

Онтогенетическая функция определяется в данном случае как возрастное новообразование, возникающее, с одной стороны, на основе ранее возникших функций, и, с другой стороны, в результате интериоризации данной функции из социальной среды. Таким образом, каждая психическая функция возникает в определенном возрасте и определяет начало нового возрастного периода развития. Т.е. переход от одного возрастного периода к следующему, по мнению автора, должен иметь толчок, которым и является *ведущая психическая функция*. В последующем возрастном периоде ведущая психическая функция переходит в статус базовой. Ведущая психическая функция и совокупность базовых функций составляют функциональную систему данного возраста [75; 79; 82].

В диаде «возрастной период – психическая функция» ведущая роль принадлежит именно функции. Для каждого уровня дифференциации имеют место свои функции (социальные, психические и т. Д.). Каждая психическая функция имеет свое начало и открывает новую фазу (или стадию) развития. Однажды появившаяся функция продолжает развиваться на протяжении всей жизни индивида, видоизменяясь в каждой фазе (или стадии) развития. Последовательный ряд изменений однажды возникшей психической функции называется *функциональной линией развития*.

Возрастной ряд ведущих психических функций – это последовательность ведущих функций, каждая из которых строится на основе предыдущих. Этот ряд может варьировать с точки зрения продолжительности каждой фазы, но последовательность функций остается неизменной.

Поскольку методологической базой данного исследования является функционально-стадиальная периодизация онтогенетического развития, то возникает необходимость рассмотреть ее более подробно.

Итак, весь эволюционный постнатальный период разделяется подростковым кризисом 11–12 лет на две части: детство и взрослость. Детство характеризуется критерием «*зависимость*» (неспособностью человека самостоятельно принимать жизненно важные решения без помощи взрослых), а взрослость – критерием «*независимость*» (способностью человека самостоятельно принимать важные решения и принимать на себя за это ответственность). Этот первый критерий функционально-стадиальной модели образует самый верхний цикл развития. Переход от зависимости к независимости есть эволюция, обратный переход – инволюция. Ввиду того, что в основе данного критерия лежит обретение социальной независимости, уровень развития, на котором действует данный критерий, называется *социальным*.

Возрастные периоды, относящиеся к данным эмпирическим характеристикам, называются *эрами* развития. Данный цикл повторяется всего один раз, так как является самым общим циклом развития.

Детство (эра зависимости) делится на две части возрастным кризисом трех лет. Этот период характеризуется критерием «*моноцентризм*». Он описывает тот факт, что до этого возраста ребенок не способен представлять себя в познавательной позиции другого человека, он центрируется только на своей собственной позиции. После трех лет у ребенка появляется способность мысленно представить себя в позиции другого, и это означает переход к периоду, который характеризуется критерием «*полицентризм*». Взрослость (эра независимости) также делится на две части возрастным кризисом 28–30 лет. Период от 11–13 лет до 28–30 лет – это эпоха моноцентризма, а с 28–30 лет и до конца эволюционного периода – эпоха полицентризма. Во взрослости постановка себя на место другого человека предполагает не только воспроизведение познавательной, но и личностной позиции.

Возрастные периоды, относящиеся к данным эмпирическим характеристикам, называются *эпохами*. Каждая эра содержит по две эпохи. Движение развития в детском и взрослом возрасте представляет собой переход от моноцентризма к полицентризму, обратный переход от полицентризма к моноцентризму – это инволюция.

Ввиду того, что в основе данного критерия лежит способность к идентификации, которая является социально-психологическим явлением, уровень развития, на котором действует данный критерий, называется *социально-психологическим*. Данный цикл повторяется дважды.

Далее первая половина детства делится на две части кризисом 1-го года жизни: до 1 года наблюдается субъектная ориентация, с 1 года до 3 лет – объектная ориентация. Вторая половина детства делится на две части кризисом 7 лет: от 3 до 7 лет – выделяется субъектная ориентация, с 7 до 11–13 лет – объектная ориентация. Критерий «субъектная ориентация» характеризует взаимодействие в системе «субъект–субъект» (общение). Критерий «объектная ориентация предполагает взаимодействие в системе «субъект–субъект–объект» (предметная деятельность).

Первая половина взрослости в соответствии с названным критерием делится на две части кризисом 28 лет. До 20 лет у личности наблюдается субъектная, с 20 до 28 лет – объектная ориентация. Вторая половина взрослости делится на две части кризисом 36 лет. До 36 лет – вновь субъектная, после 36 лет – объектная ориентация.

Этот цикл повторяется четыре раза и соответствует *психологическому уровню* функционально-стадиальной модели онтогенетического

развития. При этом движение от субъектной к объектной ориентации рассматривается как эволюция, а возрастные периоды называются *этапами*.

В соответствии с тремя названными критериями весь онтогенез делится на отдельные возрастные периоды. Однако, каждый из возрастных периодов дифференцируется в данной периодизации еще на *стадии и фазы*. Критерий «*непосредственность–опосредованность*» делит каждый возраст на две стадии. При этом «непосредственность» рассматривается как установка на прямую интериоризацию факта или явления, а «опосредованность» – как соотнесение факта или явления с ним подобным. Данному критерию соответствует *психофизический уровень*. Этот цикл в модели повторяется восемь раз. Движение от непосредственности к опосредованности определяется как эволюционный процесс.

Следующий критерий называется «*когнитивность–активность*». «Когнитивность» в данном случае рассматривается как пассивное отображение связей окружающей среды, а «активность» – как использование связей окружающей среды. Данному критерию соответствует *психофизиологический уровень*, возрастные периоды называются *фазами*. Каждая стадия содержит по две фазы. Этот цикл в детстве повторяется восемь раз. Следует отметить, что взрослый возраст этим уровнем не представлен. Движение от когнитивности к активности рассматривается как волюционный процесс [75; 79; 82].

Периодизация психического развития Ю.Н. Карандашева выглядит следующим образом:

1. Младенчество (до 1 года). В качестве ведущих, последовательно возникают психические функции: ориентация, регуляция, управление и имитирование.

2. Ранний возраст (от 1 года до 3 лет). Ведущие психические функции: соотнесение, обозначение, осмысление и замещение.

3. Дошкольный возраст (от 3 до 7 лет). Ведущие психические функции: осознание, отношение, понимание и рефлексия.

4. Младший школьный возраст (от 7 до 11-12 лет). Ведущие психические функции: обобщение, конкретизация, абстрагирование и схематизация.

5. Подростково-юношеский возраст (11-12 – 20 лет). Ведущие психические функции: автономизация и идеологизация.

6. Возраст ранней зрелости (20 – 28 лет). Ведущие психические функции: специализация и профессионализация.

7. Возраст средней зрелости (28 – 36 лет). Ведущие психические функции: функционализация и социологизация.

8. Возраст поздней зрелости (36 лет и далее). Ведущие психические функции: самореализация и самоактуализация [75; 79; 82].

Таким образом, обобщая все ранее сказанное, можно отметить, что существует две различные точки зрения на процесс развития ребенка в целом. Согласно одной из них этот процесс непрерывен, согласно другой – дискретен. Первая допускает, что развитие идет не останавливаясь, не ускоряясь и не замедляясь, поэтому каких-либо четких границ, отделяющих один этап возрастного развития от другого, просто не существует. В соответствии с другой точкой зрения развитие идет неравномерно, то ускоряясь, то замедляясь, это дает основание для выделения отдельных стадий в развитии, которые качественно отличаются друг от друга. Тех исследователей, кто придерживается дискретной точки зрения на процесс развития, гораздо больше. Их концепции разработаны более детально и чаще используются в обучении и воспитании детей, чем взгляды сторонников идеи непрерывности развития.

Можно сказать, что возрастная периодизация психического развития выступает как разделение детства или всего жизненного пути на отдельные эпохи, стадии, периоды психического развития, выделение психологических возрастов, разработка критериев, по которым строится периодизация. Традиционно в отечественной психологии основными критериями выделения стадий в периодизации являются социальная ситуация развития, новообразование, ведущий тип деятельности (Л.И. Божович, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.). Так как содержание социальной ситуации развития социально-исторически обусловлено, то возрастная периодизация, по их мнению, не является постоянной и неизменной в психологии.

Ю.Н. Карандашев выделил систему критериев развития, в соответствии с которой им была разработана возрастная функционально-стадиальная периодизация психического развития, выделены стадии возрастного развития и соответствующие им психические функции. Развитие происходит в процесс разворачивания на каждой фазе или стадии ведущей психической функции, которая является началом следующей возрастной стадии психического развития. В своем исследовании мы ориентируемся именно на эту модель психического развития в онтогенезе, так как она соответствует общим требованиям, предъявляемым к системным моделям, в том числе и моделям развития. Можно сказать, что последовательность стадий, характеризующихся целостностью развития всех сторон психики, в онтогенезе неизменна, а каждая стадия психического развития имеет свои качественные особенности. Каждый этап психического развития характеризуется тем, что одни психологические особенности развиваются, в то время как другие – перестраиваются, свертываются и даже отмирают.

### 1.3. Специфика психического развития в дошкольном возрасте

#### 1.3.1. Общая характеристика развития в дошкольном возрасте

Дошкольный возраст (3–7 лет) традиционно рассматривается с нескольких сторон: прежде всего, анализируется развитие психических процессов, а также личностное развитие и развитие отдельных видов деятельности. В дошкольном возрасте у ребенка возникают новые принципиальные достижения. В процессе взаимодействия со взрослыми и сверстниками ребенок обучается рефлексивному отношению к другому, приобретает способность к идентификации с людьми. Наряду с развитием речи происходит также формирование способности к замещению, к символическим действиям и использованию знаков, развивается наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, воображение, память и другие познавательные процессы [173].

Процесс развития детского восприятия в дошкольном возрасте был детально исследован Л.А. Венгером. От 3 до 7 лет под влиянием различных видов деятельности у ребенка складываются сложные виды перцептивной аналитико-синтетической деятельности, в частности способность мысленно расчленять видимый предмет на части и затем объединять их в единое целое, прежде чем подобного рода операции будут выполнены в практическом плане. Новое содержание приобретают и перцептивные образы, относящиеся к форме предметов. Помимо контура выделяются и структура предметов, пространственные особенности и соотношения его частей. По Л.А. Венгеру, основу способностей, связанных с восприятием, составляют перцептивные действия. Их качество зависит от усвоения ребенком специальных систем перцептивных эталонов: формы (геометрические фигуры), цвета (спектральная гамма), размеров (принятые для их оценки физические величины). Совершенствование перцептивных действий и овладение новыми типами таких действий обеспечивает прогрессивное изменение восприятия с возрастом, приобретение им большей точности и расчлененности. Усвоение перцептивных действий ведет за собой развитие других способностей [35].

Наряду с развитием восприятия в дошкольном возрасте идет процесс совершенствования внимания. Характерной особенностью внимания ребенка раннего дошкольного возраста является то, что оно является непроизвольным. С началом формирования произвольного внимания связаны внутренне регулируемое восприятие и активное владение речью. На первых этапах перехода от непроизвольного к произвольному вниманию

большое значение имеют средства, управляющие вниманием ребенка. Дошкольник в состоянии произвольно управлять своим вниманием, если в поле его зрения оказываются сигналы, указывающие ему на то, что необходимо удерживать в поле внимания. В развитии произвольного внимания ребенку помогают рассуждения вслух [38, с.133–137].

Изучению развития памяти у детей дошкольного возраста посвящено большое количество работ, как в отечественной, так и в зарубежной психологии. Особое направление в разработке проблемы памяти в отечественной психологии создали работы П.П. Блонского, Л.С. Выготского, З.М. Истоминой [60; 66].

Л.С. Выготский рассматривает проблему памяти с позиции культурно-исторической теории развития психики. Он раскрыл возникновение высшей формы памяти, развивающейся в процессе активной деятельности ребенка, опирающейся на ряд вспомогательных средств. Среди направлений по исследованию развития памяти наибольшую значимость имели две проблемы: соотношение произвольной и непроизвольной памяти и характеристики мыслительных операций в процессе запоминания. С точки зрения П.П. Блонского, наиболее тесно память и мышление связаны на начальных этапах психического развития, где мышление фактически сводится к памяти [20; 38].

Анализ процесса становления произвольного и опосредованного запоминания у дошкольников проводила З.М. Истомина. Результаты ее исследований показали, что в младшем и среднем дошкольном возрасте у детей трех-четырёх лет запоминание и воспроизведение без специального обучения мнемическим операциям являются непроизвольными. В старшем дошкольном возрасте при тех же условиях происходит постепенный переход от непроизвольного к произвольному запоминанию и воспроизведению материала. При этом выделяются и начинают относительно самостоятельно развиваться специальные перцептивные действия, опосредствующие мнемические процессы. Различные процессы памяти развиваются с возрастом у детей не одинаково, причем одни из них могут опережать другие. Например, произвольное воспроизведение возникает раньше, чем произвольное запоминание, и в своем развитии как бы обгоняет его. От интереса ребенка к выполняемой им деятельности и мотивации у него этой деятельности зависит развитие этой памяти. [72, с. 92–98].

Развитие мышления, в первую очередь наглядно-образного взаимосвязано с развитием воображения. Сначала ребенок приобретает способность просто механически замещать в игре одни предметы другими, придавая предметам-заместителям не свойственные им по своей природе, но определяемые правилами игры новые функции. На втором этапе предме-

ты непосредственно замещаются уже их образами, и, следовательно, отпадает необходимость практического действия с ними [60]. Н.Н. Поддьяков указывает на то, что при формировании наглядно-образного мышления действия детей, ранее осуществляемые с реальными предметами, начинают восприниматься без опоры на реальные вещи, т.е. на уровне представлений. Этот отрыв облегчается, если действия совершаются не с реальными предметами, а с их заместителями-моделями. Вначале модель может выступать как точная копия предмета, затем дети достаточно быстро усваивают, что их действия относятся к оригиналу, хотя и производятся с моделью [80].

Словесно-логическое мышление ребенка, которое начинает развиваться в конце дошкольного возраста, предполагает умение оперировать словами и понимать логику рассуждений. Способность использовать словесные рассуждения при решении ребенком задач можно обнаружить уже в среднем дошкольном возрасте, но наиболее ярко она проявляется в феномене эгоцентрической речи, описанной Ж. Пиаже. В соответствии с периодизацией психического развития Ж. Пиаже возрасту от двух до семи лет соответствует дооперациональная стадия. Маленькие дети формируют понятия и пользуются символами, такими как язык, для сообщения их окружающим. Эти понятия ограничены их личным (эгоцентрическим), непосредственным опытом. На дооперациональной стадии дети имеют очень ограниченные представления о причинах и следствиях разнообразных явлений окружающей действительности и испытывают трудности при классификации объектов или событий [122; 123].

В период от 4 до 7–8 лет формируется интуитивное (наглядное) мышление, прогрессивные сочленения которого вплотную подводят к операциям. Обладая понятием сохранения индивидуального объекта, субъект не обладает еще понятием сохранения совокупности объектов: целостный класс, следовательно, еще не построен, так как он отнюдь не всегда признается инвариантным. По наблюдению Ж. Пиаже, для мышления и языка ребенка 5–6 лет характерен эгоцентризм. Полная социализация детского мышления и языка происходит сравнительно поздно. Ж. Пиаже приходит к выводу о том, что лишь на седьмом году начинается заметное ослабление эгоцентризма ребенка [123].

Развитие словесно-логического мышления у детей проходит как минимум два этапа. На первом из них ребенок усваивает значения слов, относящихся к предметам и действиям, научается пользоваться ими при решении задач, а на втором этапе им познается система понятий, обозначающих отношения, и усваиваются правила логики рассуждений. Последнее обычно относится уже к началу школьного обучения [38; 80].

Главные линии развития мышления в дошкольном детстве можно наметить следующим образом:

- дальнейшее совершенствование наглядно-действенного мышления на базе развивающегося воображения;
- улучшение наглядно-образного мышления на основе произвольной и опосредствованной памяти;
- начало словесно-логического мышления путем использования речи как средства постановки и решения интеллектуальных задач.

На протяжении дошкольного детства речь ребенка превращается в средство планирования и регуляции его практического поведения. Выполнять эту функцию речь начинает в связи с тем, что она как бы сливается с мышлением ребенка. К концу дошкольного возраста эгоцентрическая речь постепенно изменяется. В ней появляются высказывания, не просто констатирующие то, что делает ребенок, но и высказывания, которые предвещают и направляют его непосредственную деятельность. Такие высказывания выражают образную мысль ребенка, опережающую практическое поведение. К старшему дошкольному возрасту эгоцентрическая речь идет на убыль. Ребенок, если он в это время ни с кем не общается, чаще всего выполняет работу молча. Эгоцентрическая речь подвергается интериоризации, превращается во внутреннюю речь и в этой форме сохраняет свою планирующую функцию. Эгоцентрическая речь является, таким образом, промежуточной степенью между внешней и внутренней речью ребенка.

Кроме этого, в дошкольном детстве речь ребенка становится более связной, логичной и приобретает форму диалога. Продолжает расширяться также словарный запас детей, они овладевают все более сложными грамматическими структурами и более тонким словоупотреблением. Ситуативность речи уступает место контекстной речи. У дошкольника появляется и развивается более сложная, самостоятельная форма речи – развернутое монологическое высказывание. В дошкольном возрасте отмечается развитие внутренней речи [38].

Переход от раннего детства к дошкольному психологически обусловлен возникновением внутренней позиции. С ее возникновением у ребенка и связан переход от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному. Наиболее полно внутренняя позиция проявляется в ролевой игре. Необходимо отметить, что в дошкольном возрасте два вида замещения: субъектное и предметное, уже не рядоположены как это было в раннем возрасте, а выстраиваются иерархически. Субъектное замещение надстраивается над предметным и становится ведущим. Предпосылкой перехода от раннего возраста к дошкольному является надстройка субъектного замещения над объектным [133].

Одно из важнейших качеств, которое интенсивно развивается в дошкольном возрасте – это произвольность, т.е. способность владеть и управлять своим поведением, которое проявляется в выполнении указаний взрослого, в умении планировать свои действия, в соблюдении моральных норм и правил поведения и т.д. Основная черта произвольного поведения – его осознанность. Для дошкольного возраста суть формирования произвольного поведения состоит в преодолении зависимости ребенка от воспринимаемой, наглядной ситуации. Осознание собственных действий, преодоление непосредственного ситуативного поведения и составляют основу овладения собой в дошкольном возрасте.

Произвольное поведение взаимосвязано также с развитием волевой сферы. Волевое поведение человека характеризуется умением подчинять свои действия заранее поставленной цели, преодолевать препятствия, возникающие на пути к ее выполнению, в том числе отказываться от непосредственно возникающих желаний. Необходимое условие воспитания воли – переход от мотивов индивидуального значения к мотивам, имеющим социальный смысл. В исследованиях Н.И. Непомнящей было выявлено, что успешному достижению результатов способствует планирование с дошкольниками их предстоящих действий и фиксация имотивационных моментов в конкретных условиях выполнения деятельности [121, с. 262–268].

В жизни дошкольника большое место занимает игровая деятельность. О важном значении игры для психического и личностного развития дошкольника говорили такие ученые, как Д.Б. Эльконин, Л.С. Славина и др. Огромное значение игры для ребенка определяется тем, что она затрагивает наиболее существенные стороны развития личности ребенка в целом и отдельные психические процессы. В начале дошкольного возраста – это игра-действие, когда различные действия совершаются, но не интегрируются в сюжет. На пятом году разворачивается ролевая игра. На шестом году игра теряет предметный характер и превращается в игру с правилами. К концу дошкольного возраста наблюдается закат ролевой игры, возникают настольные игры, как заместители реальных действий, игры с переименованием [177].

В качестве основных психологических новообразований дошкольного возраста Д.Б. Эльконин выделяет:

- 1) возникновение первичного схематичного очертания цельного детского мировоззрения;
- 2) возникновение первых этических инстанций;
- 3) возникновение соподчинения мотивов;
- 4) возникновение произвольного поведения, т.е. поведения, которое опосредовано определенным представлением;

5) возникновение личного сознания своего ограниченного места в системе отношения с взрослыми, появляется стремление к осуществлению общественно значимой деятельности [56].

Можно сказать, что дошкольный возраст является этапом интенсивного психического развития. В этом возрасте происходят прогрессивные изменения во всех сферах, начиная от совершенствования психофизиологических функций и заканчивая возникновением сложных психических новообразований, важнейшим из которых является внутренняя позиция, которая при переходе от первой ко второй половине дошкольного возраста становится условной.

В рамках возрастной функционально-стадиальной периодизации в качестве основного критерия перехода от раннего к дошкольному возрасту рассматривается смена «моноцентризма» на «полицентризм». «Моноцентризм», как уже отмечалось, указывает на наличие собственной позиции и неспособность встать на позицию другого, а «полицентризм» – способность встать в позицию другого. Возрастной период от 3 до 7 лет характеризуется также «субъектной ориентацией» («моновертизмом»), которая предполагает взаимодействие в системе «субъект–субъект». Дошкольный возраст делится на две части: с 3 до 5 и с 5 до 7 лет по критерию «непосредственность–опосредованность». Первая часть характеризуется внешней позиционностью, т.е. умением встать на точку зрения другого, для второй части данного возрастного периода характерно появление умственной позиции, т.е. условной, воображаемой роли.

Полученные в результате деления периоды дробятся далее на равные отрезки по критерию «когнитивность–активность». «Когнитивность» понимается как установка на отражение внешних свойств, качеств, объектов, ситуаций путем адаптации организма, психики, личности к окружающей среде. «Активность» – установка на отражение связей между своими действиями и изменениями внешней среды.

Для каждой из фаз последовательно разворачиваются определенные ведущие психические функции. Для первой фазы дошкольного возраста это *осознание* – процесс подстановки себя в познавательную позицию другого. Во второй фазе ведущей является функция *отношение* – процесс подстановки себя в познавательную позицию другого при наличии критичности отношения к аналогичной подстановке других персонажей. Функция *понимание* – процесс подстановки себя в условную познавательную позицию другого – является ведущей в третьей фазе дошкольного возраста. И в четвертой фазе это *рефлексия* – процесс подстановки себя в условную познавательную позицию другого при наличии критичности отношения к аналогичной подстановке других персонажей [75; 82].

Таким образом, можно заметить как качественные, так и количественные изменения, происходящие в организме и психике ребенка на протяжении данного возрастного периода. Появляются отличительные преобразования и новообразования, что позволяет выделить дошкольный возраст как отдельный период в развитии и онтогенезе человека.

### *1.3.2. Развитие позиционности в дошкольном возрасте*

Как уже было отмечено, переход к дошкольному возрасту связан с возникновением такого психологического феномена как «внутренняя позиция». При этом формирование такой позиции оказывается взаимосвязанным с появлением феномена децентрации, который являлся предметом изучения многих научных исследований.

Само понятие децентрации обозначает уход от эгоцентризма и формирование позиционности. Понятие эгоцентризма вводится Ж. Пиаже как характеристика детского мышления на стадии интуитивного интеллекта. Эгоцентрическая позиция характеризуется тем, что ребенок дошкольного возраста при анализе окружающей действительности рассматривает ситуацию со своей точки зрения, которую он не осознает в качестве собственной, и которая выступает для него как абсолютная, единственно возможная в данной ситуации.

Одна из линий развития ребенка согласно Ж. Пиаже представлена переходом от эгоцентризма к децентрации – противоположной эгоцентризму позиции, которая характеризует отношение ребенка к

А иции тельности на стадии конкретных операций. Децентрация предполагает координацию различных точек зрения на объект. Появление такого отношения к действительности, по мнению Ж. Пиаже, обуславливается, прежде всего, созреванием интеллектуальных структур [132].

Т.е. можно говорить о том, что эгоцентризм развивается в А иционность, и таким образом, выступая уже в новом качестве, он является частью позиционной интеллектуальной структуры. Понятия позиционности можно определить как способность ребенка при анализе окружающей действительности видеть, вычленять и понимать различные точки зрения на объект, ситуацию или явление при одновременном удерживании своей собственной позиции.

Можно отметить, что явление децентрации в возрастном аспекте оказывается достаточно постоянным, несмотря на неоднократные попытки доказать его возрастную относительность и зависимость от конкретно-исторических условий развития ребенка. Это свидетельствует о том, что

данный феномен может быть использован в качестве методического инструмента, с помощью которого можно оценить уровень психического развития ребенка. Благодаря децентрации, происходящей в ролевой игре, открывается путь к формированию новых интеллектуальных операций. При этом разные виды деятельности (игровая, учебная, бытовая, трудовая) выступают тем материалом, в котором проявляется развитие сознания личности в целом и мышления в частности.

Процесс формирования внутренней позиции дошкольника рассматривается в работах Л.И. Божович. По ее мнению к концу данного возрастного периода у ребенка должна сформироваться «внутренняя позиция школьника», которая возникает из взаимодействия познавательной потребности, которую ребенок дошкольного возраста не может удовлетворить дома, и потребности занять определенную позицию в обществе людей. Этому новообразованию Л.И. Божович придавала огромное значение, считая, что «внутренняя позиция школьника» может выступать как критерий готовности к школьному обучению [56].

В рамках возрастной функционально-стадиальной периодизации онтогенетического развития появление внутренней позиции отмечается в качестве основного критерия перехода от раннего к дошкольному возрасту. При таком переходе совершается смена «моноцентризма» на «полицентризм». При этом «моноцентризм», как уже отмечалось ранее, определяется как неспособность встать на позицию другого, а «полицентризм» – как способность встать в позицию другого.

Последовательное появление и дальнейшее развитие ведущих психических функций «осознание», «отношение», «понимание», и «рефлексия» отражает процесс развития позиционности как одного из центральных новообразований дошкольного возраста.

Ведущей функцией первой фазы дошкольного возраста выступает «осознание» как отражение действительности с несобственной точки зрения. Ребенок в этом случае может представить себя на месте другого человека с подачи взрослого, по его заданию, инструкции. Возрастным новообразованием на данном этапе являются пассивные ролевые действия. Т.е. в ролевой игре ребенка отражается его познавательная позиция, о существовании которой можно говорить, когда ребенок может представить себя в позиции другого человека.

В первой фазе ролевая игра представлена игрой-действием, т.е. ребенок совершает ролевые действия в одиночку. Эти действия многократно повторяются, при этом не должна нарушаться последовательность действий. Во время игры дети могут находиться рядом, но между собой они не общаются, т.к. каждый играет в своей игре свою роль – это так называе-

мая «игра рядом». В такой игре сюжет отсутствует, идентификация с ролью происходит внутри. К своим действиям ребенок относится некритично, он берет на себя множество ролей, которые наблюдает в социуме. Познавательная позиция другого человека для ребенка этого возраста должна быть определена. В этом проявляется характеристика непосредственности, но позиция другого является еще внешней. Таким образом, возрастным новообразованием первой фазы дошкольного возраста является внешняя познавательная позиция, выражающаяся через пассивные ролевые действия [75].

Ведущей функцией второй фазы является «отношение» как контроль и управление отражением действительности с несобственной точки зрения. В целом эта фаза характеризуется заменой пассивной позиции ребенка на активную, т.е. появление норм и правил выполнения роли. Если обнаружены отклонения от этих норм, то считается, что роль не выполнена. К нарушениям ребенок относится уже критически. Он всегда старается быть режиссером игры. В этот период развивается ролевая игра. Отдельные действия завязываются в единый сюжет. Здесь игра уже носит групповой характер и имеет определенные правила. В игре с живыми персонажами возникают конфликты из-за споров кому и как выполнять Акие-то роли. Таким образом, возрастным новообразованием второй фазы дошкольного возраста является внешняя познавательная позиция, выраженная через активные ролевые действия [75].

При переходе от первой ко второй половине дошкольного возраста позиция становится условной, отмечает Ю.Н. Карандашев. Она начинает соотноситься с другой внутренней позицией и выражать себя через нее. При этом ребенком осознаются преобразования, которые позволяют одну внутреннюю позицию превратить в другую. Условная внутренняя позиция может быть названа схематической позицией, так как ее внутреннее содержание отходит на задний план, а на поверхность выплывают структурные особенности той или иной деятельности. Благодаря условности внутренней позиции возникает особое свойство человеческого сознания, которые называют рефлексией.

Логика формирования условной познавательной позиции во второй половине дошкольного возраста такова же, как и логика развития реальной познавательной позиции в первой половине возраста. Возрастным новообразованием третьей фазы дошкольного возраста является внутренняя познавательная позиция, выраженная через пассивные умственные действия, а возрастным новообразованием четвертой фазы дошкольного возраста является внутренняя познавательная позиция, выраженная через активные умственные действия [75].

Таким образом, можно сказать, что одним из центральных новообразований дошкольного возраста является формирование «внутренней позиции». Становление позиционности происходит постепенно, по мере последовательного развития ведущих психических функций «осознание», «отношение», «понимание», и «рефлексия». Данное новообразование изменяет все ранее сформировавшиеся функции, внешне представленная психическая деятельность переходит во внутренний план.

#### **1.4. Специфика психического развития в младшем школьном возрасте**

##### ***1.4.1. Общая характеристика развития в младшем школьном возрасте***

Младший школьный возраст занимает возрастной диапазон от 6–7 до 10–11 лет (1–4 классы общеобразовательной школы). Более четкое определение возрастных границ этого возраста зависит от того, в рамках какой возрастной периодизации мы будем его рассматривать. Например, в работах Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, их сотрудников и последователей (А.К. Маркова, Г.А. Цукерман и др.) отмечается, что период младшего школьного возраста или «среднего детства» начинается примерно в 6 лет и длится вплоть до подросткового возраста. А в работах Л.С. Выготского данный возрастной период открывается кризисом 7 лет, продолжается с 8 до 13 лет и называется «школьный». В рамках же возрастной функционально-стадиальной периодизации психического развития (Ю.Н. Карандашев) младший школьный возраст ограничивается рамками 7 – 11-12 лет.

Можно сказать, что социально-психологические границы данного возраста нельзя считать неизменными. Они зависят от того, с какого возраста начинается обучение в школе, а также и от того, с помощью каких методов оно осуществляется.

Переход к младшему школьному возрасту знаменуется формированием новой социальной ситуации развития. Ребенок включается в новые виды деятельности и системы межличностных отношений. Развитие ребенка на этом этапе характеризуется переходом к осуществлению новой для него деятельности, учебной, которая становится на определенный период основной. С поступлением ребенка в школу под влиянием обучения начинается перестройка всех его познавательных процессов, общими ха-

характеристиками которых должны стать произвольность, продуктивность и устойчивость [85; 124].

Дифференциация игры и труда, происходящая в жизни ребенка в связи с поступлением в школу, считал Л.С. Выготский, является отличительной чертой в ситуации развития детей младшего школьного возраста и приводит к формированию главного новообразования данного периода развития ребенка – произвольности его психических процессов и функций. Основным для развития произвольности в этом возрасте является не только умение ребенка руководствоваться целями, которые перед ним ставит взрослый, но и умение самому ставить такого рода цели и в соответствии с ними контролировать свое поведение и деятельность. Переход к обучению в школе формирует не только произвольность поведения ребенка, но и произвольный характер его познавательных психических процессов [40]. Исследования Л.С. Выготского и его учеников показывают, что в период младшего школьного возраста все психические процессы и функции начинают приобретать внешне опосредствованный характер [40; 41]. Для того чтобы владеть своими психическими процессами, сознательно управлять ими, в этом возрасте ребенку еще нужны некоторые внешние средства, дающие ему опору при организации этих процессов. Речь и является здесь тем внешним средством, на которое опирается ребенок, организуя свое мышление.

Таким образом, развитие познавательных психических процессов в младшем школьном возрасте характеризуется тем, что из действий непроизвольных, совершающихся непреднамеренно в контексте игровой или практической деятельности ребенка, они превращаются в самостоятельные виды психической деятельности, имеющие свою цель, мотив и способы выполнения.

Поступление ребенка в школу знаменует не только начало перехода познавательных процессов на новый уровень развития, но и возникновение новых условий для личностного развития человека. Очень важным в этом возрасте является закрепление такого личностного образования, как самооценка. На рубеже дошкольного и младшего школьного возраста происходит кардинальное изменение самооценки ребенка, у него возникает различие Я-идеального и Я-реального, Я-реальное по сравнению со значениями, характерными для шестилеток, резко снижается [133, с. 73].

В младшем школьном возрасте на основе уже имеющегося опыта учебной, игровой и трудовой деятельности складываются предпосылки для формирования мотивации достижения успехов. Параллельно с данным видом мотивации и под ее влиянием у ребенка в данном возрасте развивается самостоятельность.

В младшем школьном возрасте происходят также значительные изменения во взаимоотношениях ребенка с окружающими. Как подчеркивал Д.Б. Эльконин, в школе возникает новая структура социальных отношений. Система «ребенок – взрослый» дифференцируется на две: «ребенок – учитель» и «ребенок – родители». Наиболее значимой из них становится система «ребенок – учитель», так как она становится отношением «ребенок – общество». А это значит, что в учителе воплощаются требования общества, в школе действует система одинаковых эталонов, одинаковых мер для оценки.

Кроме этого, увеличивается время, отводимое на общение, изменяется и само содержание этого общения, расширяется репертуар обсуждаемых тем, появляется деловое общение. К концу младшего школьного возраста для детей приобретают особое значение отношения со сверстниками. На данном возрастном этапе у ребенка формируется осознанное отношение к себе, к окружающим, событиям действительности, которые проявляются в выделении ребенком системы нравственных норм, которым он следует в своем поведении.

Главными новообразованиями, по мнению Л.И. Божович, которые возникают в этот период и являются необходимой предпосылкой для перехода ребенка на новый этап возрастного развития, а именно для перехода в средний школьный возраст, выступают:

1) развитие познавательной сферы: развитие нового познавательного отношения к действительности, определяющего и переход к более сложным формам мышления;

2) формирование нового уровня аффективно-потребностной сферы ребенка, позволяющего ему действовать не непосредственно, а руководствуясь сознательно поставленными целями, нравственными требованиями и чувствами;

3) возникновение относительно устойчивых форм поведения и деятельности ребенка, составляющих основу формирования его характера;

4) развитие общественной направленности младшего школьника, т. е. обращенность к коллективу сверстников заставляет детей искать среди сверстников свое место и усваивать те нравственные требования, которые они к нему предъявляют [21, с. 290–291].

Основными психическими новообразованиями младшего школьного возраста Л.Ф. Обухова называет произвольность и осознанность всех психических процессов, их интеллектуализацию, внутреннее опосредование, которое происходит благодаря усвоению систем научных понятий, а также осознание своих собственных изменений в результате развития учебной деятельности [122].

Социальная ситуация развития ребенка в данном возрасте требует особой деятельности. Этой деятельностью становится учебная деятельность. В процессе учебной деятельности ребенок осваивает знания и умения, выработанные человечеством, но не изменяет их. Предметом изменения в учебной деятельности является сам субъект. Конечно, субъект изменяется и в любой другой деятельности, но нигде больше он не становится специальным субъектом изменения. Именно субъект учебной деятельности ставит перед собой задачу измениться посредством ее развернутого осуществления. Вторая особенность этой деятельности – приобретение ребенком умения подчинять свою работу на различных занятиях массе строго обязательных для всех правил как специально выработанной системе. Подчинение правилам формирует у ребенка умение регулировать свое поведение и тем самым более высокие формы произвольного управления ими.

Учебная деятельность требует развития высших психических процессов – произвольности внимания, памяти, воображения. Внимание, память и воображение школьника приобретают самостоятельность, выраженный произвольный, преднамеренный характер.

Согласно возрастной функционально-стадиальной периодизации психического развития (Ю.Н. Карандашев), в младшем школьном возрасте развитие форм поведения носит неоднородный характер: в нем выделяются периоды постепенного, количественного роста и периоды скачкообразного, качественного развития. Периодами скачкообразного, качественного развития являются возрастные переходы: с конца 7-го до начала 8-го года, с конца 8-го до начала 9-го года, с конца 9-го до начала 10-го года и с конца 10-го до 11–12 годов жизни [75, с. 20]. Соответственно качественным различиям в возрастной динамике поведения можно выделить четыре периода. Эти периоды называются возрастными фазами и характеризуются: вместе с дошкольным возрастом – «зависимостью» и «полицентризмом», в сопоставлении с ним – «объектной ориентацией» («поливертизмом»). Первая и вторая фазы отличаются от третьей и четвертой как «непосредственность» от «опосредованности», первая от второй и третья от четвертой стадии – как «когнитивность» от «активности».

Как и предыдущие, младший школьный возраст определяется ролевой структурой взаимодействия ребенка со взрослым. Эта структура находит выражение в эмпирических критериях дифференциации поведения на возрастные стадии, которые благодаря ей приобретают статус intersubъектных характеристик взаимодействия ребенка и взрослого. Они определяют характер взаимодействия ребенка со взрослым, способ его организации [75, с. 20–21].

На первой, второй, третьей и четвертой возрастных фазах последовательно становятся ведущими следующие психические функции: *обобщение, систематизация, абстрагирование, схематизация*. *Обобщение* определяется как способность разбиения множества объектов на подмножества по заданному конкретному признаку. *Систематизация* – способность разбиения заданного множества объектов на подмножества в соответствии с самостоятельно выделенным конкретным признаком. *Абстрагирование* – способность к классификации множества объектов на подмножества по заданному взрослому абстрактному признаку. *Схематизация* – способность к интеграции абстрактного признака на заданном множестве объектов с последующим разбиением его на подмножества. Каждая из названных психических функций открывает последовательно соответствующую возрастную фазу психического развития, видоизменяет ранее возникшие психические функции и сама становится началом новой функциональной линии психического развития.

Таким образом, приведенные выше сведения дают основания для определения младшего школьного возраста как особой стадии в развитии ребенка, для которой характерно расширение круга общения, приобретение способности использовать речь для регуляции собственного поведения, увеличение объема памяти и эффективности ее использования, увеличение объема знаний, привлекаемых для решения различных задач и, конечно же, переход к словесно-логическому мышлению. Все эти достижения свидетельствуют о переходе ребенка к следующему возрастному периоду, который завершает детство.

#### ***1.4.2. Развитие мышления как основная линия развития в младшем школьном возрасте***

В своих работах Л.С. Выготский отмечает, что «вся система отношений функций друг с другом определяется в основном господствующей на данном этапе развития формой мышления» [41, с. 471]. Таким образом, развитие мышления является центральным для всей системы деятельности психических функций. И основные «ступени построения личности ребенка связаны непосредственно со степенью развития его мышления, так как в зависимости от того, в какой системе знаний реализуется весь внешний и внутренний опыт ребенка, состоит и то, каким психическим аппаратом анализируется, связывается, обрабатывается его внешний и внутренний опыт» [41, с. 486].

В современной психологической литературе существует значительное число исследований, позволяющих описать строение мыслительной деятельности, ее генезис, возрастные и индивидуальные отличия [49; 51; 59; 61; 71; 84; 90; 102; 132; 144; 149; 164].

Проблемы мышления, мыслительной деятельности в парадигме «способности – психические функции» рассматривает В.А. Мазилев. Он говорит о том, что процесс мышления можно представить как трансформацию какого-то содержания мышления (содержательная сторона), которая достигается с помощью различных приемов и операций (функционально-операционная сторона), функционирование которых в свою очередь определяется целями и мотивами мышления. В каждой из сторон можно выделить разные уровни протекания данного процесса. И на основе структурного, уровневого и процессуального анализа возможно описание закономерностей хода мышления [110].

Пытаясь соединить традиции гештальтпсихологии с концепцией Ж. Пиаже и положениями психоанализа при анализе мыслительной деятельности, Л. Секей выделяет следующие аспекты мышления: 1) содержание мышления, 2) фазы мышления, 3) механизмы мышления, в которых различаются манипуляции и операции (абстракция, аналогия, обобщение, отрицание и т. д.), 4) уровни организации мышления (терпимость, нетерпимость к противоречиям) [110].

С позиций языка связей и отношений рассматривает мышление В.Н. Келасев. По его мнению, все известные функции мышления имеют в своей основе и могут интегративно трактоваться именно как установление и раскрытие связей [85].

Рассматривая данную проблему, Б.Ф. Ломов говорит о том, что понятийное мышление реализуется и как процесс отражения, и как определенная деятельность, поскольку оно всегда связано с теми или иными задачами, решение которых требует целенаправленных преобразований предметов (материальных или идеальных). Из этого можно сделать вывод об опережающем характере психического отражения на уровне понятийного мышления. А значит, мышление всегда есть прогнозирование [105].

Для психологии мышления – это, прежде всего, процесс поиска и открытия субъективно нового, построение новых способов поведения на основе отражения действительности, детерминированного внешними воздействиями и преломленными через внутренние условия субъекта. Мышление, как один из уровней психического отражения, так же как и все психические процессы вообще, является одной из сторон, аспектом, внутренним планом деятельности, выполняя по отношению к деятельности в целом когнитивную и регулятивную функции [105].

Применительно к проблеме психологического изучения мышления важно подчеркнуть, что методы исследования мышления – это методы исследования деятельности, но в особом аспекте, с особой точки зрения, а именно с целью выявления в психике субъекта, осуществляющего индивидуальную деятельность, динамики новообразований, отражающих и регулирующих взаимодействие субъекта с объектом. Эта динамика и есть мыслительный процесс [86].

В психологической литературе не всегда проводится различие между применением готовых знаний, отработанных умственных навыков и самостоятельным мышлением, поиском, выработкой новых знаний. Применением усвоенных понятий, правил, логических приемов и общих методов далеко не исчерпывается познавательная деятельность. Оно не есть собственно мышление, усвоенный опыт составляет лишь важную предпосылку, условие мышления, неоднозначно связанное с его конечной продуктивностью [164].

Развитию мышления в младшем школьном возрасте принадлежит особая роль. С началом школьного обучения мышление выдвигается в центр психического развития ребенка и становится определяющим в системе других психических функций, которые под его влиянием интеллектуализируются и приобретают произвольный характер.

Мышление ребенка младшего школьного возраста находится на переломном этапе развития. В этот период совершается переход от наглядно-действенного к словесно-логическому, понятийному мышлению, что придает мыслительной деятельности ребенка двойственный характер: конкретное мышление, связанное с реальной действительностью и непосредственным наблюдением, уже подчиняется логическим принципам.

Согласно теории Ж.Пиаже младший школьный возраст охватывает стадию конкретных операций, когда дети при решении задач начинают использовать логические правила. Ж. Пиаже определил логическую операцию как интериоризированное мысленное действие, являющееся частью логической системы. Мышление на стадии конкретных операций обладает большей гибкостью по сравнению с мышлением на дооперациональной стадии. Однако когнитивное развитие еще не достигло своей вершины. Мышление ребенка на стадии конкретных операций остается ограниченным, поскольку он нуждается в конкретном объекте для поддержания процесса мышления [123].

Ускоряя развитие абстрактного мышления, считает Л.И. Божович, мы нарушаем закономерный ход психического развития ребенка, качественно своеобразную структуру его возрастных особенностей [6]. Умственное развитие ребенка в онтогенезе не сводится к последовательной

смене одних видов мышления другими. На разных отрезках онтогенеза виды мышления не только сменяют друг друга, но и сосуществуют, взаимовлияя и взаимообогащаясь.

По мере овладения учебной деятельностью и усвоения основ научных знаний школьник постепенно приобщается к системе научных понятий, его умственные операции становятся менее связанными с конкретной практической деятельностью и наглядной опорой. Дети овладевают приемами мыслительной деятельности, приобретают способность действовать в уме и анализировать процесс собственных рассуждений.

В процессе школьного обучения мышление преобразуется в теоретическое, дискурсивное, в основе которого лежит оперирование понятиями. Усваивая знания, школьник учится процессу образования понятий, т.е. овладевает умением строить обобщения не по сходным признакам, а на основе выделения существенных связей и отношений. Овладевая понятием, школьник приобретает умение переходить от понятия к понятию, т.е. рассуждать в собственно теоретическом плане.

Усвоение знаний способствует образованию понятий и развитию теоретического мышления, так как требует от школьника анализа причин соответствующих явлений, понимания закономерностей, которые их связывают, а также осознания тех способов мышления, которые приводят его к правильным выводам. В этом движении школьник сначала начинает осознавать систему предложенных ему рассуждений, а затем и свой собственный процесс мышления.

В младшем школьном возрасте активно развиваются операции мышления. Развитие анализа идет от практически действенного к чувственному и в дальнейшем к умственному. У младших школьников преобладающим является практически действенный и чувственный анализ. Развитие анализа проходит ряд этапов: от частичного к комплексному и системному. В первой половине младшего школьного возраста преобладающим видом анализа является частичный и комплексный. На следующем этапе развития анализа младшие школьники производят системный анализ изучаемых предметов и явлений. Они располагают части и свойства предметов в определенной системе, находят главные части и свойства, устанавливают их взаимосвязь и взаимозависимость.

Развитие анализа протекает с одновременным развитием синтеза: от простого, суммирующего, к более широкому и сложному. В результате, части целого соединяются вместе, составляя простую сумму признаков (суммирующий синтез). Как известно, операции анализа и синтеза очень тесно взаимосвязаны. Они совершаются в единстве. Чем глубже анализ, тем полнее синтез. В свою очередь, синтез оказывает влияние на качество анализа.

Развитие абстракции у учащихся проявляется в формировании способности выделять общие и существенные признаки, связи и отношения, а также различать несущественные признаки и связи этих предметов или явлений и отвлекаться от них. Одной из особенностей абстракции учащихся младших классов является то, что дети легче абстрагируют свойства предметов и явлений, чем связи и отношения, которые существуют между ними.

Развитие обобщения у учащихся идет от широкого все к более дифференцированному. Установлено три уровня развития обобщения у детей: 1) чувственное, практически-действенное; 2) образно-понятийное; 3) понятийно-образное, научное.

Чувственное обобщение является основным у дошкольника и вначале преобладает и у младшего школьника. В процессе чувственного обобщения могут объединяться как существенные, так и несущественные свойства, связи и отношения предметов и явлений. В результате возникает сумма элементарных знаний в виде общих представлений. Образно-понятийное обобщение – обобщение как существенных признаков предметов, так и несущественных признаков в виде наглядных образов. В этом обобщении рядоположенно находятся понятийные знания и единичные образы предметов. Понятийно-образное, научное обобщение – это обобщение сходных существенных признаков предметов и явлений, их существенных связей и отношений. Результатом такого обобщения являются научные понятия, законы, правила.

Младший школьный возраст имеет большое значение для развития основных мыслительных действий и приемов: сравнения, выделения существенных и несущественных признаков, обобщения, определения понятий, выведение следствия и пр.

С развитием мышления связано возникновение таких возрастных новообразований, как анализ, внутренний план действий, рефлексия [33; 43; 53; 102]. Можно сказать, что развитие мышления в младшем школьном возрасте является основной и центральной линией развития. Поэтому в рамках функционально-стадиальной периодизации психического развития ведущие психические функции связаны с развитием конкретного (в первой половине младшего школьного возраста) и абстрактного мышления (во второй половине возраста) [75].

Таким образом, в настоящее время в отечественной психологии можно считать общепринятым сформулированное на основе взглядов С.Л. Рубинштейна [144] понимание мышления как процесса познавательного взаимодействия субъекта с действительностью, характеризующегося ее опосредованным и обобщенным отражением. А развитие мышления в младшем школьном возрасте является основной и центральной линией развития.

### **1.5. Анализ методик диагностики ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте**

Проблема развития системы психических функций тесно связана с вопросами диагностики психического развития. Задача оценки психического развития возникла одновременно с задачей обучения и воспитания. Объектом же специального исследования проблема диагностики психического развития стала только с превращением психологии в самостоятельную экспериментальную науку.

Всестороннему и полному освещению истории развития тестологии посвящена обширная литература [35; 79]. Первые шаги в разработке науки об измерении психических функций связаны с именами Ф. Гальтона, Дж. Кеттела, А. Бине, В. Анри, Г. Эббингауса и др. Первым за использование тестов в советской психологии высказался Б.М. Теплов [162]. В пользу применения тестов выступают также А.Я. Иванова, А.В. Петровский и другие [73].

Еще Л.С. Выготский говорил, что проблема возраста тесно связана с диагностикой возрастного развития ребенка. Согласно его мнению, первая и основная задача диагностики развития – определение реального уровня развития. Вторая задача диагностики развития – определение не созревших на сегодняшний день, но находящихся в периоде созревания процессов. Эта задача решается нахождением зоны ближайшего развития: то, что ребенок сегодня умеет делать в сотрудничестве и под руководством взрослого, завтра он становится способен выполнять самостоятельно [43]. Теоретическое значение этого диагностического принципа состоит в том, что он позволяет проникнуть во внутренние каузально-динамические и генетические связи, определяющие самый процесс умственного развития. Практическое значение связано с решением проблем обучения. Определение активного уровня развития и зоны ближайшего развития составляет вместе нормативную возрастную диагностику.

Поэтому в работе необходимо рассмотрение существующих систем диагностики психического развития в дошкольном и младшем школьном возрасте. Определение индивидуальных путей интеллектуального и личностного развития учащихся является в настоящее время одним из основных условий повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в школе. Наиболее остро вставшие сейчас в системе образования вопросы связаны с необходимостью выявления и учета интересов, склонностей, способностей школьников. В школе этим важнейшим вопросом развития ребенка начинают уделять внимание сравнительно поздно, когда

для всех становится очевидным тот факт, что дети очень отличаются по своим успехам, интересам, отношению к учебе. Но эти различия обнаруживаются уже с первых дней пребывания ребенка в школе и проявляются, прежде всего, в различных их способностях к обучению.

Среди методик школьной психодиагностики получили широкое распространение традиционные, ориентированные на статистическую норму тесты интеллекта. Эти тесты играют определенную роль только в сравнительной оценке умственного развития учащихся. Они не могут быть полезны в установлении динамики и перспектив умственного развития, его соответствия конкретным требованиям школьной программы [54; 73].

На современном этапе проводятся отечественные и зарубежные исследования, направленные на повышение надежности и валидности существующих тестовых систем, а также разрабатываются базовые критерии и принципы построения диагностических методик [34; 179; 199; 209], среди которых можно назвать такие, как учет «специфики возраста», обеспечение дифференциации не только по результату выполнения заданий, но и по процессу, приводящему к результату, учет не только количественных, но и качественных показателей этого процесса [161]. Метод диагностики должен быть направлен на оценку зоны ближайшего развития. Метод должен обеспечить возможность указаний на способы коррекции выявленных недостатков умственного развития ребенка. Формой построения диагностического задания должен быть «обучающий эксперимент». Причем само обучение в диагностическом эксперименте может проводиться по-разному: как подсказка, наводящие вопросы, частичное выполнение действия экспериментатором и другие виды помощи [34].

Особое внимание в отечественной и зарубежной психологической диагностике уделяется вопросам диагностики умственного развития в онтогенезе, а также проблемам валидности диагностических процедур [179; 180]. При диагностике мышления как основного компонента умственного развития большинство исследователей имеет в виду исследование процесса обобщения или образования понятий той или иной сложности [34]. Г.А. Варданян исследовал вопросы использования метода поэтапного формирования для диагностики умственного развития школьников. Он утверждает, что показателем умственного развития ребенка может служить динамика форм осуществления действия (материальной, громкоречевой и умственной) при поэтапном формировании действия по решению задач [34].

В западной литературе широко обсуждаются вопросы определения подходов к диагностике интеллекта. Отмечается, что на сегодняшний день существует два основных подхода в данном направлении: в соответствии с первым диагностика интеллекта должна как можно меньше зави-

сеть от уровня образования и культуры. Представители второго подхода говорят о том, что интеллект должен измеряться не как актуальное, а как потенциальное состояние, как способность к приобретению знаний [187].

Задача воспитателя, учителя и психолога, особенно применительно к дошкольникам и учащимся младшего школьного возраста, состоит не столько в том, чтобы составить определенное суждение о степени и характере способностей ребенка, сколько в том, чтобы раскрыть его слабые и сильные стороны, обеспечив полноценное и всестороннее развитие ребенка [52]. Без целостного подхода к изучению индивидуальности ребенка в рамках воспитательно-педагогического процесса невозможно осуществление помощи, способствующей высокой эффективности психического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста. Поэтому уже были сделаны попытки создания комплексной системы диагностики личности ребенка [159; 166]. Большинство существующих диагностических систем ориентированы на диагностику психологической готовности ребенка к школьному обучению [52; 159]. Они включают в себя несколько диагностических блоков, каждый из которых содержит батарею методик. Наиболее известными являются диагностико-коррекционная программа Г. Витцлака, «Ориентационный тест школьной зрелости» Керна–Йирасика, методики А.Л. Венгера, Д.Б. Эльконина, М.Н. Костиковой [56]. В белорусской психологии вопросами диагностики и коррекции психического развития детей дошкольного возраста занималась Н.Я. Кушнер [93]. На сегодняшний день существует такое множество разных диагностических методик, что психологу-практику невозможно в них сориентироваться. Некоторые из этих методик очень похожи друг на друга, другие – резко отличаются. А значит, вопрос о том, на какие из этих методик психолог может опереться в своей работе, какую информацию можно получить с помощью той или иной методики, остается нерешенным. Данная проблема существует и для психологов-теоретиков, которые пока еще не могут систематизировать большое количество разнообразных методик.

По мнению В.А. Мазилова, диагностика мыслительной деятельности не должна строиться через механический подбор тестовых заданий с последующей факторизацией; в основу отбора диагностических процедур необходимо положить теоретический анализ ее структуры. Такого рода анализ поможет раскрыть, каким образом в ходе мышления происходит формирование тех или иных новообразований, которые затрагивают структуру мыслительных способностей, приводят к ее развитию [109]. В оценке умственного развития точкой отсчета должно стать объективно необходимое, соотнесенное с возрастом требование (социально-

психологический норматив), которому должны удовлетворять дети на определенном этапе своего развития [79; 83].

Отмечается необходимость формулировки некоторых принципов построения диагностических методик. Г.А. Варданян, например, выделяет следующие:

1. Необходимость учета «специфики возраста».
2. Обеспечение дифференциации не только по результату выполнения заданий, но и по процессу, приводящему к результату. Необходимо предусмотреть не только количественные, но и качественные показатели этого процесса.
3. Метод диагностики должен быть направлен на оценку зоны ближайшего развития.
4. Метод должен обеспечить возможность указаний на способы коррекции выявленных недостатков умственного развития ребенка.
5. Формой построения диагностического задания должен быть «обучающий эксперимент». Причем само обучение в диагностическом эксперименте может проводиться по-разному: как подсказка, наводящие вопросы, частичное выполнение действия экспериментатором и другие виды помощи [34].

Существующие диагностические системы не позволяют нам исследовать систему ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте, поэтому нам необходимо было сконструировать методики, направленные на их диагностику. Специфика диагностических методик зависит от задач, стоящих перед авторами, от характера объекта диагностики и принципов построения этих методик, вытекающих из исходных теоретических позиций. При экспериментальной проверке методики требуется правильная ориентация на объект диагностики и соблюдение предусмотренного авторами условий самого диагностического эксперимента [109, с. 74].

Теоретической базой разработанных нами экспериментальных методик для диагностики ведущих психических функций в дошкольном (Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4) и младшем школьном (Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4) возрасте является функционально-стадиальная модель онтогенетического развития человека, разработанная Ю.Н. Карандашевым. В соответствии с ней каждая стадия психического развития характеризуется наличием функциональной системы (системы базовых и ведущих психических функций) [75]. Достоверную информацию о возрастной динамике каждой психической функции, входящей в качестве структурного компонента в функциональную систему, а также о функциональном содержании каждого возрастного периода психического развития можно

получить лишь с помощью целостной системы диагностических заданий [76]. Вначале необходимо привести теоретические положения, лежащие в основе данных методик и обосновывающие выбор именно данных диагностических заданий для выявления ведущих психических функций дошкольного и младшего школьного возраста.

Согласно функционально-стадиальной модели онтогенетического развития центральным новообразованием дошкольного возраста, ограничивающим его от раннего детства, является возникновение позиционности – способности становится в познавательную позицию другого субъекта [82]. Данное новообразование лежит в основе ведущих психических функций дошкольного возраста и определенным образом проявляется в каждом возрастном периоде дошкольного детства:

- в первой фазе (3–4 года) ведущей психической функцией является функция *осознание*, которая определяется как подстановка себя в познавательную позицию другого субъекта; данная фаза характеризуется такими эмпирическими критериями как «зависимость», «позиционность», «субъектная ориентация», «непосредственность» и «когнитивность»;

- во второй фазе (4–5 лет) в результате смены критерия «когнитивность» на критерий «активность» подстановка себя в познавательную позицию другого субъекта сопровождается уже наличием критичности отношения к аналогичной подстановке другого субъекта, что является содержанием ведущей психической функции *отношение*; данная фаза характеризуется такими эмпирическими критериями как «зависимость», «позиционность», «субъектная ориентация», «непосредственность» и «активность»;

- в третьей фазе (5–6 лет) вследствие перехода от критерия «непосредственность» к критерию «опосредованность» ребенок становится в состоянии поставить себя уже в условную познавательную позицию другого субъекта, что отражается в ведущей психической функции *понимание*; данная фаза характеризуется такими эмпирическими критериями как «зависимость», «позиционность», «субъектная ориентация», «опосредованность» и «когнитивность»;

- в четвертой фазе (6–7 лет) в результате перехода к критерию «активность» в рамках критерия «опосредованность» подстановка себя в условную познавательную позицию другого субъекта сопровождается наличием критичности отношения к аналогичной подстановке другого субъекта, что соответствует определению ведущей психической функции *рефлексия*; данная фаза характеризуется такими эмпирическими критериями как «зависимость», «позиционность», «субъектная ориентация», «опосредованность» и «активность».

Данные теоретические положения, а также рассмотренные ранее аспекты теоретического подхода к разработке системы функциональной диагностики дошкольников [125; 126] послужили основой для создания диагностических заданий разработанных нами методик Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4.

1. Методика Д1/Д1 Цель: выявление степени сформированности функции *осознание*. Характеристика признаков позиционности: заданность и реальность позиции (в соответствии с критериями «непосредственность» и «когнитивность»).

2. Методика Д2/Д2 Цель: выявление степени сформированности функции *отношение*. Характеристика признаков позиционности: заданность и реальность позиции (в соответствии с критериями «непосредственность» и «активность»).

3. Методика Д3/Д3 Цель: выявление степени сформированности функции *понимание*. Характеристика признаков позиционности: заданность и условный характер позиции (в соответствии с критериями «опосредованность» и «когнитивность»).

4. Методика Д4/Д4 Цель: выявление степени сформированности функции *рефлексия*. Характеристика признаков позиционности: заданность и условный характер позиции (в соответствии с критериями «опосредованность» и «активность»).

В младшем школьном возрасте на каждой из четырех фаз психического развития последовательно становятся ведущими следующие психические функции: *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация*. Каждая из этих психических функций открывает соответствующую возрастную фазу психического развития, переходя на следующей фазе в статус базовой психической функции.

Основой для создания диагностических заданий стала методика на выявление ведущих психических функций в младшем школьном возрасте, составленная Г.А. Волчек под руководством профессора Ю.Н. Карандашева [37]. Но поскольку в младшем школьном возрасте выделяются четыре ведущие психические функции, то должно быть, соответственно, и четыре методики, диагностирующих функции *обобщение, систематизация, абстрагирование, схематизация*. Поэтому мы дифференцировали данную методику на четыре отдельных методики и назвали их Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4. Каждая из них направлена на выявление соответствующей ведущей психической функции младшего школьного возраста, так как все задания были сформулированы в соответствии с критериями, характеризующими определенную ведущую психическую функцию и возрастную стадию в целом:

- в первой фазе (7–8 лет) ведущей психической функцией является функция *обобщение*, которая определяется как способность разбиения множества объектов на подмножества по заданному конкретному признаку; данная фаза характеризуется такими эмпирическими критериями как «зависимость», «позиционность», «объектная ориентация», «непосредственность» и «когнитивность»;

- во второй фазе (8–9 лет) в результате смены критерия «когнитивность» на критерий «активность» процессу разбиения заданного множества объектов на подмножества предшествует уже самостоятельное выделение конкретного признака, в соответствии с которым производится классификация, что является содержанием ведущей психической функции *систематизация*; данная фаза характеризуется такими эмпирическими критериями как «зависимость», «позиционность», «объектная ориентация», «непосредственность» и «активность»;

- в третьей фазе (9–10 лет) вследствие перехода от критерия «непосредственность» к критерию «опосредованность» ребенок становится в состоянии осуществить классификацию множества объектов на подмножества по заданному абстрактному признаку, что отражается в ведущей психической функции *абстрагирование*; данная фаза характеризуется такими эмпирическими критериями как «зависимость», «позиционность», «объектная ориентация», «опосредованность» и «когнитивность»;

- в четвертой фазе (10–11 лет) в результате перехода к критерию «активность» в рамках критерия опосредованность ребенок самостоятельно интегрирует абстрактный признак на заданном множестве объектов с последующим разбиением его на подмножества, что соответствует определению ведущей психической функции *схематизация*; данная фаза характеризуется такими эмпирическими критериями как «зависимость», «позиционность», «объектная ориентация», «опосредованность» и «активность».

Данные теоретические положения, характеризующие изучаемые явления, послужили основой для формулировки диагностических заданий методик Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4.

1. Методика Н1/Н1 *Цель*: выявление степени сформированности функции *обобщение*. *Характеристика признаков*: заданность и конкретность (в соответствии с критериями «непосредственность» и «когнитивность»).

2. Методика Н2/Н2 *Цель*: выявление степени сформированности функции «систематизация». *Характеристика признаков*: незаданность и конкретность (в соответствии с критериями «непосредственность» и «активность»).

3. Методика Н3/Н3 *Цель*: выявление степени сформированности функции «абстрагирование». *Характеристика признаков*: заданность и абстрактность (в соответствии с критериями «опосредованность» и «когнитивность»).

4. Методика Н4/Н4 *Цель*: выявление степени сформированности функции «схематизация». *Характеристика признаков*: незаданность и абстрактность (в соответствии с критериями «опосредованность» и «активность»).

Таким образом, можно сказать, что на сегодняшний день необходимо упорядочение большого количества существующих диагностических процедур. Однако отсутствие согласованности между ними является прямым препятствием на пути к их упорядочению в координатах «функция – возраст». Становится очевидным, что актуальной является разработка и апробация новых, необходимых для создания целостной системы, диагностических методик, которые бы давали исчерпывающую информацию как про возрастную динамику каждой функциональной линии развития, так и про функциональное содержание каждой отдельной функциональной линии на каждой возрастной стадии психического развития [77; 81].

### **1.6. Основные подходы к коррекции психического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста**

Одна из основных задач психолога состоит в реализации регулярного контроля хода психического развития детей с целью ранней диагностики и выявления нарушений и отклонений в развитии, их предупреждению и коррекции.

Психолого-педагогическая коррекция, как вид психологической практической деятельности, имеет определенную историю становления и развития. Особую известность приобрела система воспитания Ф. Фребеля, которая начала реализовываться в девятнадцатом веке в детских садах Германии, а также система сенсорного воспитания М. Монтесори, представляющая собой большой шаг вперед в сознании психологически обоснованных методов оптимизации психического развития ребенка. В основе создания особой практики прикладной детской психологии – практики коррекционно-развивающей работы с детьми с трудностями развития лежали гуманистская философия и ее идеи, а также достижения педагогической науки и практики, общественно-политические причины и прогресс развития самой психологической науки.

Психологическая коррекция понимается как форма деятельности практического психолога по исправлению каких-либо нарушений психического развития, которые по принятой в возрастной психологии системе критериев не соответствуют гипотетической «оптимальной» модели этого развития, норме или возрастному ориентиру как идеальному варианту развития ребенка на той или иной степени онтогенеза.

Существуют две основные формы отставания в развитии: нарушения, связанные с органическим поражением нервной системы и требующие специальной клинико-психологической или медицинской помощи, и временные нарушения, связанные с неблагоприятными внешними и внутренними условиями развития практически здоровых детей. Первой формой занимаются дефектологи, второй – психологи.

Изучение дизонтогенеза опирается на теории онтогенетического развития в норме. В отечественной психологии психическое развитие традиционно рассматривается в двух основных направлениях:

- теория развития Д.Б. Эльконина, развернутая на основе теории деятельности А.Н. Леонтьева;
- анализ динамики психических процессов, где психические процессы, с одной стороны, участвуют в деятельности и развиваются в ней, с другой стороны, представляют собой особые самостоятельные виды деятельности.

Однако данные направления ориентированы на норму и рассматривают психические процессы как набор статистически определяемых количественных показателей, характеризующих усредненный «срез» психического развития в конкретный момент времени, т.е. возраст ребенка. При изучении дизонтогенеза это представлено выведением количественной оценки одного изолированного психического процесса в структуре психики аномального ребенка в сравнении со статистическими количественными показателями нормативного развития для выделенного процесса в конкретном возрасте. При всем этом, как уже говорилось ранее, психические процессы не имеют самостоятельного существования, а представляют собой конгломерат некоторых психических функций. Причем в каждом возрастном периоде в состав психического процесса входят различные функции, и психический процесс реализуется с помощью различных психологических механизмов.

Можно сказать, что проблема дизонтогенеза в отечественной науке в наибольшей степени разработана в рамках психофизиологического направления в контексте деятельностной теории по следующей схеме: функциональный блок – операция – действие – деятельность. Изучение же дизонтогенеза на психологическом уровне в русле выделенных направле-

ний не отражает в целом динамики психической деятельности как единой психологической системы.

В целом дизонтогенез (disontogenesis) — это нарушение развития организма на каком-либо этапе онтогенеза. *Психический дизонтогенез* определяется как патология психического развития с изменением последовательности, ритма и темпа процесса созревания психических функций. Разработка содержания этого понятия в отечественной детской психиатрии связана с именами Г.Е. Сухаревой, М.Ш. Вроно, Г.К. Ушакова, В.В. Ковалева, А.Е. Личко.

В клинической психиатрии термин «дизонтогенез» относят к задержкам и искажениям психического развития. Группа расстройств, объединяемая понятием «задержки психического развития» включает патологические состояния, характеризующиеся недостаточностью интеллекта и психики в целом. К «искажениям психического развития» относят состояния, отличающиеся парциальностью и диссоциативностью развития психических функций. Одни из них могут характеризоваться ускорением, а другие — задержкой развития.

Однако мы будем вести речь только о нормальном детстве. В психологии развития понятие нормы применяется к процессу и результату психического развития человека на разных возрастных этапах, но и в этих случаях отсутствует четкость и определенность в трактовке понятия нормы психического развития [32, 131].

Норма – это понятие, обозначающее границу изменчивости, вариативности определенных характеристик и определяющее область, в пределах которой биологические, социальные, психические явления и системы (объекты), обладающие этими характеристиками, сохраняют свои качества и функции, задающие их внутреннюю соразмерность и соответствующие природным, социальным, психологическим законам [32, 133].

Процессы психического развития также подпадают под действие норм. Использование норм в качестве показателей успешности хода психического развития стало возможным в результате опоры на такое свойство развития как его закономерный характер, то есть «воспроизводимость однотипных изменений у представителей одного вида» [32, 134], одного возраста, погруженных в сходную социально-культурную среду. Изучение закономерностей этого процесса дает возможность предвосхищать его результаты и на основе этого предвидения формулировать определенные нормы (нормативы), в соответствии с которыми становится возможным построение теоретической модели нормального психического развития и на основе ее разграничение нормального и аномального течения процессов развития [32, 134 – 135].

В истории психологии развития нормативный подход к анализу психического развития появился еще в 19 в., он связан, прежде всего, с именами А. Гезелла и Л. Термена. Их вклад в психологию развития состоит в том, что они положили начало становлению ее как нормативной дисциплины, то есть описывающей достижения ребенка в процессе роста и развития. Шкалы Гезелла основаны на положении о том, что развитие ребенка происходит ступенчато, величина ступени с возрастом увеличивается. Для разных уровней отдельных серии тестов содержат различные задания. Выполнением отдельных заданий ребенок достигает определенного «периода развития». Совпадение периода развития и возраста (100%) свидетельствует о нормальном развитии. Результаты ниже или выше 100% соответственно указывают на отставание и опережение развития.

В скрининг тесте Денвера используется принципиально иной подход к систематизации нормативных показателей. В качестве норматива здесь задается возрастной промежуток, на протяжении которого ребенок приобретает диагностируемое качество. Минимальный возраст, указанный в промежутке, - это возраст, в котором данное качество обнаруживают только 25 % детей, а максимальный возраст – в котором данное качество обнаруживают 90% детей. Таким образом, в содержание тестовой нормы закладываются разные возрастные показатели, то есть разные нормы психического развития. Какую норму выберет специалист, диагностирующий ребенка, зависит от его исследовательских и практических потребностей – будет он ориентироваться на детей, опережающих развитие большинства (25%) или на детей, у которых диагностируемый показатель появляется с явным запаздыванием (90%). Интересно, что в качестве границы нормы и патологии используется показатель 75%, то есть тот, который обоснован статистически. Подобный подход используется и в Мюнхенской функциональной диагностике развития.

Понятие нормального детства не подразумевает какого-то стерильного, «правильного», беспроблемного развития ребенка. Здесь также имеются самые разнообразные затруднения и проблемы развития как распространенные, типичные, так и сугубо индивидуальные. [116].

Расширение сферы психолого-педагогической коррекции обусловлено новыми задачами образования, связанными с усилением инновационных педагогических процессов, стремлением к максимальному развитию интеллектуального творческого потенциала у детей.

Стратегия и тактика разработки коррекционных программ, определение целей и задач коррекционной работы, способов воздействия на психику ребенка определяется принципами построения коррекционных программ. Основные принципы психокоррекционной работы в отечественной

психологии основаны на фундаментальных положениях о том, что личность – это целостная психологическая структура, которая формируется в процессе жизни человека на основе усвоения им общественных форм сознания и поведения (Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и др.) [2; 5; 19; 25; 31; 39; 62; 100; 116].

Основные задачи и принципы коррекционной работы с детьми были разработаны еще Л.С. Выготским и впервые стали использоваться в дефектологии применительно к различным вариантам аномалий развития. Основные положения организации коррекционной работы в том виде, как это понимается в отечественной психологии и педагогике, раскрыты в работах О.А. Карабановой и Г.В. Бурменской [3; 9]. Принципы коррекционной работы реализуются в используемых в практической деятельности методах, которые включают методы игровой коррекции, методы, основанные на использовании креативных творческих процессов, методы модификации поведения. Указанные методы реализуются в различных формах: групповых и индивидуальных.

Отметим, что в современной психологической литературе основной акцент коррекционной работы делается на создании оптимальных условий развития высших психических функций путем компенсации нарушенного элемента в результате органического повреждения первичного звена. То есть в решении вопроса о направленности коррекции приоритет отдается позиции «сверху вниз» — ставится цель активного формирования того, что должно быть достигнуто ребенком в ближайшей перспективе в соответствии с требованиями общества (реализуя, таким образом, социально-психологический норматив). В центр внимания ставится «завтрашний день развития», а в качестве основного содержания коррекционной работы — создание зоны ближайшего развития личности ребенка. Если развить этот тезис, то это означает целенаправленное формирование психологических новообразований, составляющих сущностную характеристику возраста, активное влияние на генезис и становление непосредственно возрастных новообразований. Отсюда вытекает положение о ведущей роли обучения для психического развития ребенка. Данное положение формулируется как бы в противовес другой позиции, которая условно определяется как коррекция «снизу вверх». Данный вид коррекционной работы рассматривается как упражнение и тренировка уже имеющихся у ребенка психологических способностей [8; 9].

Точно так же, исходя из уникальности конкретного возрастного периода, на котором находится ребенок, трактуется и другой основополагающий принцип, лежащий в основе современных развивающих и кор-

рекционных программ, принцип «нормативности» Этот принцип задает эталон развития на данном возрастном этапе, устанавливает механизмы причинных связей сегодняшнего и завтрашнего дня.

Реализация принципа учета системности развития в коррекционной практике, успех которого базируется на результатах предварительно проведенного диагностического обследования как представления системы причинно-следственных связей, иерархии отношений между симптомами и их причинами (практически нереализуемый до сих пор в диагностической практике), сводится опять же к сложившейся иерархии форм психической деятельности на каждом возрастном этапе, определяющем зону ближайшего развития и его перспективы [8; 9].

Вслед за Л.С. Выготским и другими классиками отечественной психологии большинство современных авторов «уходят» от цели коррекции как сосредоточении усилий на установленной «первопричине» и обусловленном ею «первичном дефекте» даже в ситуации, когда «первичный дефект» используется в значении не исходной причины аномалии развития органического характера (как это понимается в классической дефектологии), а исторически-временной последовательности возникновения отклонений в развитии, обусловленных теми или иными причинами. Вслед за Д.Б. Элькониным считается, что в большинстве случаев коррекцию надо начинать со «вторичных» и даже «третичных» дефектов, то есть с учетом деятельностного принципа коррекции «мишенью» воздействий специалистов должно стать целенаправленное формирование обобщенных способов ориентировки ребенка в различных сферах предметной действительности и межличностных отношений, целенаправленное изменение социальной ситуации его развития [9].

Фактически в реальной практической работе эти теоретические построения сводятся опять же к симптоматической коррекционной работе (формирование памяти, мышления, речи и т.п.), хотя и с учетом ведущей деятельности данного периода, обеспечивающей, по мнению большинства авторов, высокий уровень мотивации и более широкие возможности формирования различных форм психической деятельности.

Таким образом, «во главу угла» ставятся будущие задачи и цели развития, пусть и с учетом актуального состояния ребенка. Тем самым как бы «отходит в сторону» и практически не учитывается вся предыдущая история психического развития ребенка. Это приводит к тому, что внимание не центрируется на критических «точках», моментах начала отклонения развития, которое в большинстве случаев возникает значительно раньше наблюдаемого периода. Существующие подобные положения и принципы коррекционной работы в современных условиях развития пси-

хологической науки и при описанных выше особенностях современных детей нельзя все-таки рассматривать как полностью удовлетворяющие запросам реальной практики.

На современном этапе произошло принципиальное изменение характера задач коррекционной работы – от исправления дефектов, аномалий, лежащих за порогом нормального развития, к *интенсификации нормального развития, созданию наиболее благоприятных условий для полноценного психического развития ребенка в пределах нормы.*

При определении целей и задач коррекции необходимо исходить из понимания той уникальной роли, которую играет данный конкретный период возрастного развития, ставить задачу, адекватную потенциалу развития на данном этапе онтогенеза, ценности данного возраста в целом поступательном процессе становления личности. Реализация потенциальных возможностей каждой возрастной стадии развития является основной формой профилактики возникновения отклонений или недостатков в развитии на последующих возрастных ступенях

Л.С. Выготский считал, что в качестве основного содержания коррекционной работы необходимо создание зоны ближайшего развития, поэтому психологическая коррекция должна строиться как *целенаправленное формирование новообразований, составляющих сущностную характеристику возраста* [40]. Коррекция развития должна носить опережающий, предвосхищающий характер. Она должна стремиться не к упражнению и совершенствованию того, что уже есть, что уже достигнуто ребенком, а к активному формированию того, что должно быть достигнуто ребенком в ближайшей перспективе в соответствии с законами и требованиями возрастного развития и становления личностной индивидуальности. При разработке стратегии коррекционной работы нельзя ограничиться сиюминутными потребностями в развитии, а необходимо учитывать и ориентироваться на перспективу развития.

Основная цель коррекционной работы – способствовать полноценному психическому и личностному развитию ребенка. Основная задача – коррекция отклонений в психическом развитии (интеллектуальном, эмоциональном, мотивационном, поведенческом, волевом, двигательном и пр.) на основе создания оптимальных условий для развития.

Можно указать на ряд факторов неблагополучия развития, наличие которых позволяет положительно решить вопрос о целесообразности коррекционного воздействия. К ним относятся:

1) нарушение коммуникации в системе отношений «ребенок – взрослый» и «ребенок – сверстники», утрата взаимопонимания, дезинтеграция сложившихся ранее форм общения;

- 2) низкий уровень социальных достижений, значительно расходящихся с потенциальным уровнем развития ребенка;
- 3) поведение, отклоняющееся от социальных норм и требований;
- 4) переживание ребенком состояния эмоционального неблагополучия, эмоциональный стресс и депрессия;
- 5) наличие экстремальных, кризисных жизненных ситуаций;
- 6) аномальные кризисы развития, которые в отличие от нормативных возрастных кризисов не связаны с завершением цикла развития, не ограничены во времени и носят исключительно разрушительный характер, не сознавая условий и не содействуя формированию психологических новообразований, знаменующих переход к новому возрастному циклу (Г. Бреслав, 1990).

При конкретизации целей коррекции нужно руководствоваться следующими правилами. Во-первых, цели коррекции должны формулироваться в позитивной форме, а не в негативной. Негативная форма представляет собой описание поведения, деятельности, личностных особенностей, которые должны быть устранены, описание того, чего не должно быть (R. McFall, 1976). Позитивная форма представления коррекционных целей, напротив, включает описание тех форм поведения и деятельности, структур личности и познавательных способностей, которые должны быть сформулированы у ребенка. Определение целей коррекции не должно начинаться со слова «не», не носить запретительного характера, ограничивающего возможности личностного развития и проявления инициативы ребенка. Позитивная форма определения целей коррекции содержательно задает ориентиры для «точек роста» индивида, раскрывает поле для продуктивного самовыражения личности и, тем самым, создает условия для постановки личностью в дальнейшей перспективе целей саморазвития.

Цели коррекции должны быть реалистичны и соотнесены с продолжительностью коррекционной работы и возможностями переноса ребенком нового позитивного опыта коммуникации и усвоенных на коррекционных занятиях способов действий в реальную практику жизненных отношений. Одним из главных уроков упоминавшейся ранее программы «Head Start» стал вывод о том, что подобные программы должны устанавливать реалистические достижимые цели. Если цели далеки от реальности, то программы являют собой большее зло, чем их отсутствие, т.к. их опасность состоит в том, что они создают впечатление, что делается что-то полезное, и потому заменяют собой более существенные усилия (A. Clarke, A.M. Clarke, 1986). При постановке общих целей коррекции необходимо учитывать дальнюю и ближайшую перспективу развития ребенка и планировать как конкретные показатели личностного Ии интеллекту-

ального развития ребенка к окончанию коррекционной программы, так и возможности отражения этих показателей в особенностях деятельности и общения ребенка на последующих стадиях его развития. Кроме того, нужно помнить, что эффекты коррекционной работы проявляются на протяжении достаточно длительного временного интервала: в процессе коррекционной работы, к моменту ее завершения и, наконец, примерно полгода спустя можно окончательно говорить о закреплении или об «утере» ребенком позитивных эффектов коррекционной программы.

В отечественной психологической науке определены также основные этапы, в соответствии с которыми осуществляется психологическая коррекция. Выделены основные виды и формы коррекционной работы [116]. Перечисленные ниже этапы коррекционной работы намечают основные задачи, реализуемые психологом на каждом из этих этапов, уточняя характер взаимодействия психолога с кругом лиц, заинтересованных в результатах коррекционной программы.

*Основные этапы коррекции:*

1. Планирование целей, задач, тактики проведения коррекционной работы на основании прицельного психологического обследования ребенка и психологической оценки заключения об особенностях его развития.

2. Разработка программы и содержания коррекционных занятий, выбор формы коррекционной работы (индивидуальная или групповая). Отбор методик и техник коррекционной работы, планирование форм участия родителей в коррекционной программе.

3. Организация условий осуществления коррекционной программы. Консультирование родителей. Подбор детей в группу. Информирование педагогов и администрации детского учреждения о плане проведения коррекционных мероприятий. Обсуждение коррекционной программы с педагогами, администрацией.

4. Реализация коррекционной программы. Проведение коррекционных занятий с детьми в соответствии с разработанной коррекционной программой. Контроль динамики хода коррекционной работы. Предоставление родителям обратной связи о ходе коррекционной работы. Проведение родительских групп (в соответствии с планом коррекции). Информирование по запросу педагогов и администрации дошкольного учреждения о промежуточных результатах коррекции. Внесение необходимых коррективов в программу работ.

5. Оценка эффективности коррекции. Оценка результатов коррекционной программы с точки зрения достижения планируемых целей. Составление психолого-педагогических рекомендаций по воспитанию и обучению детей, направленных на закрепление и упорочение положительных

результатов коррекционной работы. Разработка в случае необходимости программы индивидуального курирования случая. Обсуждение итогов коррекционной работы с родителями, педагогами, администрацией.

В отечественной литературе представлены материалы по организации и проведении коррекционно-развивающей работы с детьми младшего школьного возраста. Т.В. Сенько в своих работах рассматривает принципы построения коррекционных программ, предлагает конкретные методы коррекции негативных форм поведения в диадах «ребенок – ребенок» и «ребенок – взрослый» [151].

И.В.Дубровина излагает основные принципы, содержание организации психолого-педагогической коррекции в современной школе. В своих работах она представляет систему коррекционной и развивающей работы с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

В качестве основных направлений коррекционно-развивающей деятельности психолога с детьми младшего школьного возраста выделяются следующие:

- развитие внимания, памяти, мышления, воображения, речи младших школьников,
- коррекция навыков чтения,
- работа по развитию моторики,
- коррекция поведения младших школьников,
- а также коррекция отношений детей и взрослых.

Особое внимание в последнее время уделяется сказкотерапии как одному из методов коррекционной работы с детьми разной возрастной категории[116]. Данный вид коррекции является весьма актуальным.

Коррекционная работа современного типа должна не только учитывать всю структуру и иерархию конкретного варианта психического развития, но и понимать, каким путем шло это развитие, каковы причины наблюдаемой феноменологии, в частности имеющегося уровня сформированности базовых составляющих развития. Это дает возможность определить ту возрастную «точку», после которой началось «уклонение» от идеальной программы развития (условно-нормативного варианта развития). Таким образом, появляется возможность построить коррекционную программу, что называется, «с нужного места». Учитывая взаимодействие и взаимовлияние всех базовых составляющих, мы можем создать оптимальную последовательность включения тех или иных развивающих или коррекционных воздействий. При этом возможен и необходим постоянный контроль за прохождением ребенком «коррекционного пути», то есть постоянное соотнесение нормативной программы развития операционально-технологических составляющих.

Хочется подчеркнуть, что любая программа коррекции и развития может быть эффективной лишь тогда, когда она основана на правильном и грамотном заключении о состоянии психического развития ребенка. Правильность заключения, в свою очередь, зависит от правильно подобранных надежных и валидных психодиагностических методов и методик.

Функционально-стадиальная коррекция психического развития дошкольников является необходимым звеном, следующим за функционально-стадиальной диагностикой, которая осуществляется с помощью методик, специально разработанных для изучения ведущих психических функций детей дошкольного возраста [1; 2]. Она основана на модели онтогенетического развития Ю.Н. Карандашева и отражает принцип системности психического развития [6; 7]. Реализация коррекционно-развивающей программы начинается с *диагностического блока*, включающего следующие задачи: 1) провести диагностику развития ведущих психических функций дошкольного возраста с помощью описанных выше методик, 2) выявить детей конкретной возрастной фазы с неразвитой ведущей функцией.

*Коррекционно-развивающие задачи* предлагаемой программы должны состоять в формировании и развитии ведущих психических функций. При этом обращается внимание не только на развитие ведущей функции, соответствующей возрастной фазе. Исследуется уровень сформированности ведущих функций предыдущих фаз психического развития, как причин недоразвития наличной функции. Здесь реализуются задачи коррекции. Также закладывается в программу формирование последующей ведущей функции и реализуется задача развития. Далее указанный выше алгоритм реализуется через соответствующие игры и упражнения.

## Выводы

Анализ классической и современной философско-психологической и педагогической литературы, в которой представлены теоретические и эмпирические исследования, проведенные отечественными и зарубежными учеными, объединил обширный круг вопросов, касающихся проблем психического развития ребенка. В частности, были рассмотрены общие закономерности развития, вопросы стадиальности психического развития и построения периодизации. Были затронуты также вопросы изучения функциональных систем и обоснована необходимость системного исследования психики человека.

Проведенный анализ позволяет сформулировать следующие общие выводы:

1. В истории психологии существовало несколько точек зрения на понятие развитие [6; 7; 50; 60; 72; 86; 100; 118; 120; 139; 188], на современном этапе исходным является социально-исторический подход к исследованию человеческой психики, который основывается на положениях о диалектико-материалистическом понимании развития, в котором раскрываются его сущность и движущие силы [40].

Изучение процесса развития личности как развертывания целостной органической системы, в которой каждая часть предполагает другую и порождается целостной системой, является наиболее эффективным и актуальным в психологии развития [6; 42; 64; 91; 92; 106; 112; 121; 150; 194; 199; 210; 211]. Многие отечественные и зарубежные ученые говорят о том, что об отдельных частях можно узнать гораздо больше, если рассматривать их включенными в целостную систему, элементами которой они являются. Так как они имеют свойства, которые вне системы не важны, не видны или вовсе могут не существовать [6; 25; 173; 186]. Создание системного подхода к исследованию психического развития требует дифференцированных представлений о различных сторонах, сферах, о возможных принципах строения психической организации личности [6].

2. В истории психологии можно отметить большое количество попыток создать возрастную периодизацию психического развития. Зарубежные и отечественные психологи предлагали разные решения этого вопроса [14; 20; 24; 33; 40; 97; 103; 132; 155; 167; 169; 176; 183; 193; 204; 205; 210]. Предлагаемые авторами периодизации и соответствующие им теории психического развития можно разделить на две группы. В первую группу можно отнести те, в которых предметом исследования является стадильность, а во вторую входят периодизации, в которых исследуются также механизмы и условия перехода к следующей стадии, т.е. построенных на диалектических принципах. К последней группе относится и возрастная функционально-стадийная периодизация онтогенетического развития, предложенная Ю.Н. Карандашевым, в основе которой находится механизм интериоризации, этапы развития характеризуются эмпирическими критериями, которые отображают позицию ребенка во взаимодействии со взрослыми на данной ступени развития. Психика ребенка выступает как функциональная система, изменяющаяся в соответствии с принципом развития [75; 82].

3. Рассматривая психическое развитие детей дошкольного возраста, можно отметить, что основным новообразованием являются формирование позиционности, определяющей в общем и целом ход психического

развития на данном этапе. В дошкольном возрасте также формируется рефлексивное отношение к другому. Развивается речь, происходит формирование способности к замещению, к символическим действиям и использованию знаков, развивается наглядно-образное мышление, воображение и память [52; 56; 60; 87; 173; 188; 210].

Специфика развития детей младшего школьного возраста определяется переходом всех психических процессов на произвольный уровень регуляции, а также появлением нового познавательного отношения к окружающей действительности, определяющего переход к более сложным формам мышления, формированием нового уровня аффективно-потребностной сферы, расширением круга общения, приобретением способности использовать речь для регуляции собственного поведения, увеличением объема памяти, увеличением объема знаний, привлекаемых для решения различных задач, формированием внутренней позиции и системы нравственных норм [8; 26; 31; 36; 38; 48; 50; 53; 56; 59; 71; 84; 104; 140; 142; 173; 175; 189].

5. Задача оценки психического развития возникла одновременно с задачей обучения и воспитания. Вопросы развития системы психических функций взаимосвязаны с проблемами создания и применения соответствующего диагностического инструментария для изучения психического развития. Поэтому в работе рассматриваются вопросы и основные проблемы диагностики психического развития в дошкольном и младшем школьном возрасте. На данном этапе развития психологической науки исследователями ведется дискуссия по вопросам эффективности различных подходов в психодиагностике психического развития [32; 34; 46; 48; 50; 54; 55; 73; 77; 90; 160; 162; 166; 179; 184; 185]. В отечественной и зарубежной психологии, и, в частности, в рамках методологии науки, описываются соответствующие общие и специальные методические критерии разработки и оценки диагностического инструментария [79; 199; 201]. Чтобы приблизиться к моделированию естественного процесса развития, необходимо выделить наиболее важные функциональные области из общей совокупности аспектов психического развития, охарактеризовать их и описать изменения, происходящие на каждом возрастном этапе. Осуществить это позволит модель функционально-стадиальной диагностики психического развития детей дошкольного и младшего возраста, состоящая из диагностических блоков, дифференцированных по возрастам и психическим функциям. Методики позволят получить достаточно полную информацию как про возрастную динамику каждой функциональной линии развития, так и про функциональное содержание каждой отдельной функциональной линии на каждой возрастной стадии психического развития.

6. Полноценное проживание периода дошкольного детства, внимание к специфическим для данного возрастного периода новообразованиям обеспечивает безболезненный переход к следующему возрастному этапу [5]. Проблема готовности к школе и необходимость коррекции возникает тогда, когда не создаются условия для полноценного психического развития на протяжении всего дошкольного детства. Это проблема развития не старшего дошкольного возраста, а всего дошкольного детства. Поэтому внимание к ходу психического развития дошкольников и своевременная эффективная коррекция со стороны психологов поможет осуществить переход к младшему школьному возрасту.

Так, можно сказать, что имеющиеся в изученной нами литературе данные по проблеме исследования развития ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте недостаточно подробны и не дифференцированы по возрастным этапам. А этот вопрос вследствие своей исключительной важности требует тщательного изучения.

Таким образом, делая обобщенный вывод, следует отметить, что психологическую организацию личности необходимо рассматривать как сложную иерархически-уровневую систему, которая на каждом этапе жизненного пути человека представляет собой преобразованную, превращенную форму истории своего развития. На каждом последующем этапе развития ранее функционировавшие механизмы входят в качестве подчиненных в более сложные, подвергаясь при этом существенным преобразованиям. Понимание процесса формирования личности как многократных переходов от одной стадии к другой, от более простого уровня функционирования к более сложному ставит перед учеными-психологами задачу раскрытия связи пройденных в ходе онтогенеза стадий с системной организацией сложившейся личности, а также определения типов связей между последовательно проходимыми ею стадиями [6].

## 2. ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ВЕДУЩИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

*Там, где прежде были границы науки, там теперь ее центр.*  
Г. Лихтенберг

### 2.1. Характеристика методик исследования ведущих психических функций в дошкольном возрасте

**Описание методик исследования.** Создание комплексной системы диагностических методик, направленных на изучение ведущих психических функций детей дошкольного возраста, является одной из актуальных проблем психологии развития на современном этапе ее развития. Поэтому в рамках данного исследования в соответствии с поставленными задачами была проведена работа по созданию и апробации методик, которые обеспечили бы осуществление эффективной диагностики ведущих психических функций в дошкольном возрасте и послужили бы методологической базой для создания соответствующей коррекционной программы. Мы имеем в виду методики Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4. В названии методик буквой обозначен возраст – в данном случае дошкольный (Д), а цифрой – номер фазы в рамках названного возрастного периода (1, 2, 3, 4). Тождественность обозначений в числителе и знаменателе указывает на тот факт, что речь идет о диагностике психической функции, которая является в данной фазе ведущей. Методики направлены на выявление уровня сформированности ведущих психических функций дошкольного возраста: *осознание, отношение, понимание, рефлексия.*

В качестве стимульного материала в данных методиках использовались пуговицы разного цвета (красные, белые, зеленые, желтые, синие). Методики проводятся в форме игры, цель которой – собрать как можно больше пуговиц определенного цвета, задаваемого взрослым (экспериментатор объясняет детям, что один из них собирает, например, белые пуговицы, а другой – красные). В игре, таким образом, участвует два ребенка дошкольного возраста.

Ребенок при выполнении всех четырех методик может действовать двумя способами: 1) самостоятельно и 2) при участии взрослого. Если ребенок самостоятельно не выполняет задание, то экспериментатор переходит в режим подсказки, после чего ребенок может справиться с заданием при помощи взрослого или даже в этом случае не справиться. Если задание ребенком выполнено правильно, то экспериментатор переходит в

режим помехи. В данном случае ребенок может проявить либо наличие, либо отсутствие критичности к провоцирующему на неверный ответ поведению взрослого.

Что касается методик Д2/Д2 и Д4/Д4, разработанных для диагностики ведущих психических функций второй и четвертой фаз дошкольного возраста, то здесь дополнительно фиксируется способность ребенка угадывать цвет пуговиц, которые собирает партнер по игре, что является отражением эмпирического критерия «активность». В данном случае диагностируется сформированность у ребенка критичности отношения к подстановке в познавательную позицию другого субъекта (партнера по игре).

Уровень выполнения дошкольниками предлагаемых им диагностических методик оценивается в баллах. На основании полученного суммарного балла делается вывод об уровне развития у ребенка диагностируемой ведущей психической функции (П. 2).

Таким образом, в качестве диагностического инструментария при проведении эмпирического исследования были использованы методики Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4, предназначенные для изучения уровня развития ведущих психических функций дошкольного возраста (*осознание, отношение, понимание и рефлексия*), основой которых является появляющаяся в данном возрастном периоде позиционность.

**Валидизация методик исследования.** Процедура разработки и апробации методик предполагает проведение специальной работы по проверке ее психометрических показателей. Апробация методик Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4 проводилась в рамках пилотажного исследования на выборке 18 человек, которую составили дошкольники в возрасте от 3 лет 6 месяцев до 6 лет 8 месяцев. Начальным этапом стало исследование валидности названных методик.

Для обеспечения содержательной валидности методик на этапе формулировки и подбора заданий был проведен тщательный теоретический анализ изучаемых психических функций, для того чтобы в полной мере отразить в содержании экспериментальных методик основные характеристики исследуемых психических феноменов. Учитывая задачи, поставленные в данном исследовании, характер объекта (дети дошкольного возраста) и предмета (ведущие психические функции) диагностики и основываясь на описанных теоретических идеях, были разработаны соответствующие методики: Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4. Для каждой ведущей психической функции была создана самостоятельная методика, задание для выполнения в которой соответствовало выделенным параметрам. Данная работа проводилась на основе теоретического анализа функциональной системы психики детей дошкольного возраста и в соответствии с теоретическими положе-

ниями, составляющими методологическую базу исследования. Поэтому можно говорить о наличии содержательной валидности сконструированных методик, то есть об их соответствии обобщенным теоретическим представлениям о психических функциях *осознание, отношение, понимание и рефлексия*, на диагностику которых они направлены.

Был рассчитан коэффициент критериальной валидности методики. В качестве критерия были взяты результаты методики «Чет-нечет», целью которой является выявление позиционности у детей дошкольного возраста. Для выполнения данной задачи в рамках пилотажного исследования на этой же выборке была проведена методика «Чет-нечет», диагностирующая у детей дошкольного возраста наличие или отсутствие позиционности. Так как распределение значений в данном случае отличается от нормального, мы использовали непараметрический метод математической обработки данных – коэффициент ранговой корреляции Спирмена (R Spearman) ( $R=0,85$  при вероятности ошибки  $p=0,0005$ ). Интерпретируя полученные данные, можно сказать, что между методиками «Чет-нечет» и Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4 существует прямо пропорциональная сильная связь, что свидетельствует о наличии высокого уровня критериальной валидности экспериментальных методик.

Так как экспериментальные методики направлены на измерение психических функций, отличающихся относительно быстрым изменением, выраженной иерархичностью ступеней развития, то особое значение для характеристики валидности имеет определение валидности по возрастной дифференциации, которая заключается в оценке соответствия результатов методик теоретически ожидаемым и практически наблюдаемым возрастным изменениям изучаемого конструкта или свойства [30, с.42]. Для определения данного соответствия был проведен корреляционный анализ результатов, полученных с помощью данных методик, с возрастом испытуемых. Так как распределение значений по переменной возраста и методик отличается от нормального, то для проведения математической обработки был использован непараметрический метод: был рассчитан коэффициент ранговой корреляции Спирмена (Spearman R)  $R=0,57$  при вероятности ошибки  $p=0,05$ . Полученные данные в целом соответствуют теоретическим представлениям о характере развития изучаемых психических функций в дошкольном возрасте, на диагностику которых направлены данные методики. В соответствии с полученными результатами можно говорить о наличии умеренной связи между результатами диагностики и возрастом. Это значит, что чем старше ребенок, тем лучше он справляется с предлагаемыми ему диагностическими заданиями. Причем с возрастом улучшается не только самостоятельное выполнение заданий. Чем старше

дети, тем лучше они принимают, понимают и используют при выполнении диагностических заданий помощь взрослого.

Таким образом, можно сделать вывод о наличии содержательной валидности разработанных экспериментальных диагностических методик, а также о достаточно высокой критериальной валидности и валидности по возрастной дифференциации.

**Расчет «индекса трудности» методик исследования.** Для того чтобы более детально проанализировать степень соответствия разработанных диагностических методик возрасту, необходимо рассчитать их «индекс трудности» [135, с.282]. Данная процедура расчетов была выполнена для каждой из четырех возрастных групп испытуемых (таблица 2.1).

Таблица 2.1

### Распределение «индекса трудности» методик по возрастам

Возраст	Общий «и. т.» методик	«И. т.» методики Д1/Д1	«И. т.» методики Д2/Д2	«И. т.» методики Д3/Д3	«И. т.» методики Д4/Д4
3 – 4	51%	68%	43%	53%	32%
4 – 5	75%	83%	87%	65%	67%
5 – 6	76%	77%	83%	75%	68%
6 – 7	90%	100%	97%	80%	84%

Для первой фазы дошкольного возраста (3–4 года) наиболее легкими для выполнения являются задания первой методики Д1/Д1 на диагностику функции *осознание*. Это означает, фактически, сформированность соответствующей ведущей психической функции на данном этапе возрастного развития. «Индекс трудности» методики Д3/Д3 приближается к 50%. Однако если рассмотреть «индексы трудности» не методики в целом, а ее отдельных шкал, то можно увидеть, что «индекс трудности» шкалы самостоятельного выполнения задания методики Д3/Д3 в этом возрасте равен только 43%, а шкалы выполнения задания при участии взрослого равен 73%. Это может говорить о том, что функция *понимание*, имеющая сходное с функцией *осознание* психологическое содержание (различие состоит в реальности/условности занимаемой позиции), находится в этот период в «зоне ближайшего развития». И принимая помощь взрослого, некоторые дети уже в возрасте 3–4 лет способны выполнять задания, соответствующие функции *понимание*.

«Индекс трудности» заданий остальных методик находится на уровне ниже 45%. Эти задания еще не могут быть правильно и в полной

мере выполнены детьми данной возрастной группы, так как у них еще не сформированы соответствующие психические функции, которые появятся в качестве ведущих лишь на последующих фазах дошкольного возраста, что можно проследить по динамике роста «индекса трудности».

Во второй фазе (4–5 лет) дети уже в состоянии эффективно выполнять задания первой и второй методик (Д1/Д1 и Д2/Д2), направленных на диагностику соответственно функций *осознание* и *отношение*. «Индекс трудности» этих методик находится в пределах выше 75%, что свидетельствует о сформированности соответствующих психических функций. «Индекс трудности» других двух методик ниже 75%. В данном возрасте на основе уже имеющихся функций *осознание* и *отношение* идет процесс формирования функций *понимание* и *рефлексия*, который завершится на последующих фазах развития.

В третьей фазе (5–6 лет) дети уже выполняют задания первой, второй и третьей методик (Д1/Д1, Д2/Д2 и Д3/Д3), направленных на диагностику *осознания*, *отношения* и *понимания*, а в четвертой фазе (6–7 лет) дошкольники могут выполнить задания всех методик (Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3 и Д4/Д4), направленных на диагностику функций *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия*, так как к данному моменту у них должны быть сформированы все ведущие психические функции.

Таким образом, можно сказать, что методики, в целом, соответствуют по степени трудности каждой из фаз дошкольного возраста. Кроме этого можно заметить, что для каждой из методик и для всего комплекса методик в целом «индекс трудности» с возрастом увеличивается. Чем старше ребенок, тем легче он выполняет предлагаемые ему задания методик, так как степень сформированности каждой из ведущих психических функций с возрастом повышается.

**Проверка надежности методик исследования.** Следующим этапом стало осуществление процедуры по проверке надежности методик по внутренней согласованности. При определении данного вида надежности методик мы опирались на оценку степени выраженности интеркорреляционных связей между всеми парами значений оценок показателей при выполнении заданий испытуемыми и на коэффициенты корреляции между значениями оценок показателей, полученных при выполнении каждого задания и суммарными значениями оценок. В качестве методов статистической обработки были, соответственно, выбраны корреляционный и факторный анализы, которые позволяют определить совокупность внутренних взаимосвязей, существующих в экспериментальном материале. В соответствии с полученными результатами (таблица 2.2) можно сказать, что задания в рамках методик Д1/Д1, Д2/Д2 и Д4/Д4 взаимосвязаны друг с

другом, связь является статистически значимой при  $p \leq 0,05$  (сила связи умеренная, направление – прямо пропорциональное. Задания методики Д3/Д3 взаимосвязаны при  $p > 0,10$ .

Таблица 2.2

### Результаты корреляционного анализа

	Д1/Д1	Д2/Д2	Д3/Д3	Д4/Д4
R (Spearman)	R=0,48, p=0,002	R=0,46, p=0,003 R=0,33, p=0,04 R=0,30, p=0,05	R=0,18, p=0,25	R=0,44, p=0,005 R=0,39, p=0,001 R=0,22, p=0,17

Распределение переменных по факторам (таблица 2.3) показало наличие системы внутренних взаимосвязей между заданиями методик Д1/Д1, Д2/Д2 и Д4/Д4. Была выявлена также взаимосвязь суммы значений заданий методики Д1/Д1 в рамках первого фактора «выполнение заданий при участии взрослого», а также наличие внутренней согласованности заданий методики Д1/Д1, что говорит о ее направленности на диагностику функции *осознание*.

Таблица 2.3

### Распределение факторных нагрузок

Фактор	Весовая нагрузка	Переменная
1	0,86; 0,78; 0,77; 0,47; 0,94	задания методики Д1/Д1; задание методики Д2/Д2; задание методики Д4/Д4 сумма значений методики Д1/Д1
2	0,45; 0,84; 0,60; 0,95	задание методики Д2/Д2; задания методики Д3/Д3 сумма значений методики Д3/Д3
3	0,47; 0,91; 0,59; 0,87	задания методики Д2/Д2; задание методики Д4/Д4 сумма значений методики Д2/Д2
4	0,84; 0,62; 0,53; 0,83	задания методики Д4/Д4 сумма значений методики Д4/Д4

Второй фактор «самостоятельного выполнения дошкольниками предъявляемых заданий» свидетельствует о согласованности заданий методики Д3/Д3 между собой, т.е. об их согласованной направленности на диагностику функции *понимание*, а также о том, что они взаимосвязаны с заданиями методик Д2/Д2.

Третий фактор «критичности к подстановке в позицию партнера по игре» объединил в себе переменные, которые являются заданиями методик Д2/Д2 и Д4/Д4, а также переменную суммы значений заданий методики Д2/Д2, что указывает на их взаимосвязь и согласованность при диагностике названной характеристики функций *отношение* и *рефлексия*. Это значит, что эти задания направлены на выявление одного и того же психологического феномена – в данном случае, степени сформированности критичности к подстановке в позицию партнера по игре (в первом случае в рамках подстановки в реальную позицию, во втором случае в рамках подстановки в условную позицию). Можно сказать также о том, что задания методики Д2/Д2 взаимосвязанно направлены на выявление функции *отношение*. Четвертый фактор «функции *рефлексия*» объединил переменные, являющиеся заданиями методики Д4/Д4 и переменную суммы значений заданий методики Д4/Д4. Это свидетельствует об их взаимосвязи и согласованности при диагностике функции *рефлексия*. Факт взаимосвязи не только заданий в рамках отдельных методик, но и самих методик отражает их согласованность между собой в рамках системы диагностики ведущих психических функций дошкольного возраста.

Таким образом, представленные здесь данные позволяют говорить о наличии надежности по критерию внутренней согласованности разработанных методик. Все они взаимосвязаны между собой, что является доказательством факта их согласованности в структуре системы диагностических методик, направленных на исследование системы ведущих психических функций в дошкольном возрасте. Можно утверждать также, что задания в рамках каждой из четырех отдельных методик также согласованы друг с другом и взаимосвязаны между собой. Это значит, что разработанные методики могут применяться как исследовательские и диагностические для изучения уровня развития последовательно возникающих друг за другом ведущих психических функций *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия*, отражающих сформированность определенного уровня позиционности.

Следующим этапом апробации методик стало осуществление процедуры по проверке надежности частей теста. Согласно соответствующей формуле [30, с. 203], был рассчитан коэффициент надежности для каждой из методик (таблица 2.4).

Таблица 2.4.

**Надежность частей теста**

Д1/Д1	Д2/Д2	Д3/Д3	Д4/Д4
$r=0,66$	$r=0,50$	$r=0,47$	$r=0,54$

Таким образом, проведенный анализ названного вида надежности представленного диагностического инструментария позволяет говорить о том, что разработанные методики являются надежными и могут быть использованы в исследовательских целях для диагностики ведущих психических функций у дошкольников.

## **2.2. Оценка фазового развития ведущих психических функций в дошкольном возрасте**

Основой ведущих психических функций дошкольного возраста является позиционность как центральное новообразование данного возрастного периода, которое определенным образом проявляется в каждой фазе дошкольного детства. Поэтому исследование каждой из ведущих психических функций невозможно отдельно и вне других функций, необходимо рассмотрение их в системе в рамках каждой из четырех возрастных фаз. Для определения систем взаимосвязей в каждой фазе дошкольного возраста был проведен корреляционный (таблица П.3; таблицы П.4.1–П.4.4) и факторный (таблица П.3; таблицы П.5.1–П.5.4) анализ.

**Оценка развития ведущих психических функций в первой фазе дошкольного возраста.** В 1-й фазе дошкольного возраста (3–4 года) ведущей является психическая функция *осознание*, которая определяется как подстановка себя в познавательную позицию другого субъекта. По значимости в данной фазе выделенные переменные расположились в пять факторов.

1. Первый фактор «взаимосвязи функций *понимание* и *рефлексия* объединил в себе переменные самостоятельного выполнения испытуемыми заданий методик на диагностику *понимания*, *рефлексии*, *отношения*, а также переменную выполнения задания на диагностику функции *понимание* при участии взрослого. Анализ корреляционных взаимосвязей переменных функций *понимание* и *рефлексия* показывает наличие тесных свя-

зей между самостоятельным выполнением задания и выполнением задания при участии взрослого при диагностике как функции *понимание* ( $R=0,74$ ,  $p=0,00$ ), так и функции *рефлексия* ( $R=0,63$ ,  $p=0,00$ ).

Т.е. чем лучше дети справляются с заданием самостоятельно, тем лучше они справляются и с заданиями на диагностику этих же функций при участии взрослого, принимая и используя его помощь, и тем меньше проявляют конформность при провоцирующем на неверный ответ поведении взрослого. Кроме этого выявлены взаимосвязи между переменными функций *понимание* и *рефлексия*: самостоятельное выполнение заданий  $R=0,52$ ,  $p=0,00$ ; выполнение задания при участии взрослого  $R=0,37$ ,  $p=0,04$ . Необходимо также сказать о связи переменных выполнения задания при участии взрослого на диагностику функции *понимание* и самостоятельного выполнения заданий на диагностику функции *рефлексия* ( $R=0,54$ ,  $p=0,00$ ). Можно сказать, что формирование способностей к самостоятельному выполнению заданий и выполнению заданий при участии взрослого на диагностику функций *понимание* и *рефлексия* происходит взаимосвязанно. Таким образом, в первой фазе дошкольного возраста функции *отношение*, *понимание* и *рефлексия*, еще не выступающие в качестве ведущих, и только начинающие формироваться, взаимосвязаны между собой в ходе данного процесса.

2. Во второй фактор «взаимосвязи функций *осознание* и *отношение*» вошли переменные выполнения заданий на диагностику названных функций при участии взрослого и переменная самостоятельного выполнения задания функции *отношение*. Коэффициенты ранговой корреляции между данными переменными ( $R=0,53$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,47$ ,  $p=0,01$ ) свидетельствуют о наличии статистически значимой умеренной прямо пропорциональной связи между ними. Т.е. чем лучше дошкольники выполняют задания на диагностику функции *отношение* самостоятельно, тем лучше они выполняют и задание на диагностику данной функции при участии взрослого. Умение использовать помощь взрослого при выполнении задания на диагностику ведущей на данном этапе функции *осознание* помогает детям лучше справляться с заданием на диагностику функции *отношение* при участии взрослого. Кроме этого переменная самостоятельного выполнения задания функции *отношение* взаимосвязана с аналогичными переменными функций *понимание* ( $R=0,45$ ,  $p=0,01$ ) и *рефлексия* ( $R=0,47$ ,  $p=0,01$ ), с переменной выполнения задания при участии взрослого функции *понимание* ( $R=0,55$ ,  $p=0,00$ ). Выявлена также взаимосвязь между заданиями самой функции *отношение* ( $R=0,55$ ,  $p=0,00$ ). Чем лучше самостоятельное выполнение задания на диагностику функции *осознание*, тем лучше самостоятельное выполнение заданий на диагностику функций *понимание* и *рефлексия*.

3. Фактор «критичности» объединил переменные заданий на диагностику соответствующей характеристики функций *отношение* и *рефлексия*. Коэффициент корреляции между данными переменными  $R=0,37$ ,  $p=0,04$ , что свидетельствует о наличии статистически значимой прямо пропорциональной связи. Можно сказать, что критичность к подстановке себя в реальную и условную позицию другого субъекта по взаимодействию формируется в первой фазе дошкольного возраста в тесной взаимосвязи друг с другом.

4. В фактор «половых различий» вошли переменные соответственно пола и функции *рефлексия*. Коэффициенты корреляции между данными переменными ( $R=0,39$ ,  $p=0,03$ ;  $R=0,48$ ,  $p=0,01$ ) свидетельствуют о наличии тенденции к возникновению половых различий в формировании функции *рефлексия* в первой фазе дошкольного возраста, которые выражаются в том, что у мальчиков способность к подстановке себя в условную, воображаемую позицию другого субъекта формируется лучше, чем у девочек.

5. Единичный фактор «функции *осознание*», в который вошла одна переменная самостоятельного выполнения задания на диагностику данной функции, свидетельствует о ее независимости и самостоятельности по отношению к другим переменным в первой фазе дошкольного возраста. Кроме этого переменная выполнения задания на диагностику данной функции при участии взрослого взаимосвязана с переменной возраста ( $R=0,34$ ,  $p=0,07$ ). Все это может быть отражением ее статуса ведущей психической функции на данном возрастном этапе.

Таким образом, можно сказать, что в первой фазе дошкольного возраста ведущей является функция *осознание*. Формирование функций *отношение*, *понимание* и *рефлексия* происходит взаимосвязанно друг с другом. Способность к подстановке себя в реальную позицию субъекта по взаимодействию является основой для формирования способности к подстановке себя в воображаемую позицию другого.

**Оценка развития ведущих психических функций во второй фазе дошкольного возраста.** Во второй фазе дошкольного возраста (4–5 лет) в результате смены критерия «когнитивность» на «активность» подстановка себя в познавательную позицию другого субъекта сопровождается наличием критичности отношения к аналогичной подстановке другого субъекта, что соответствует содержанию ведущей психической функции *отношение*. На данной фазе по значимости выделенные переменные расположились в три фактора.

1. В фактор «взаимосвязи функций *понимание* и *рефлексия*» вошли переменные выполнения задания на диагностику данных функций при участии взрослого, а также переменные самостоятельного выполнения

функции *рефлексия* и возраста. Коэффициент корреляции между переменными выполнения задания на диагностику функции *понимание* при участии взрослого и самостоятельного выполнения задания на диагностику функции *рефлексия* ( $R=0,30$ ,  $p=0,13$ ) демонстрирует наличие слабой прямо пропорциональной взаимосвязи. Т.е. принимая помощь взрослого при выполнении задания на диагностику функции *понимание*, дети затем лучше самостоятельно выполняют задания на диагностику последующей функции *рефлексия*. Коэффициент корреляции между переменными самостоятельного выполнения задания и выполнения задания при помощи взрослого на диагностику функции *понимание*  $R=-0,30$ ,  $p=0,16$ . Это может обозначать, что, несмотря на то, что во второй фазе дошкольного возраста некоторые дети могут уже самостоятельно выполнять задания на диагностику функций *понимание* и *рефлексия*, при провоцирующем на неверный ответ поведении взрослого они все же проявляют конформность.

2. Во второй фактор «взаимосвязи функций *осознание* и *отношение*» вошли переменные самостоятельного выполнения заданий функций *осознание* и *отношение* и переменная критичности функции *отношение*. Коэффициент ранговой корреляции ( $R=0,35$ ,  $p=0,06$ ) подтверждает наличие статистически значимой прямо пропорциональной взаимосвязи между выделенными переменными функции *отношение*. Дошкольники, успешно справляющиеся с заданиями самостоятельно, проявляют затем критичность при выполнении соответствующих задач. Выявленная взаимосвязь между переменными самостоятельного выполнения задания функции *осознание* и критичности функции *отношение* ( $R=-0,33$ ,  $p=0,07$ ) может свидетельствовать о том, что дети, вначале плохо справляющиеся с самостоятельным выполнением задания на диагностику функции *осознание*, используя помощь взрослого, проявляют затем соответствующую данному возрастному периоду критичность при диагностике функции *отношение*.

3. В фактор «половых различий» вошли переменные соответственно пола, выполнения заданий при помощи взрослого на диагностику функций *осознание*, *отношение*, переменная самостоятельного выполнения задания функции *понимание* и переменная критичности функции *рефлексия*. Результаты корреляционного анализа подтвердили наличие взаимосвязи между переменной пола и переменной функции *рефлексия* ( $R=0,35$ ,  $p=0,06$ ). Это можно проинтерпретировать как дальнейшее развитие тенденции проявления половых различий в формировании функции *рефлексия* и во второй фазе дошкольного возраста. Кроме этого, объединение переменных функций *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия* в одном факторе демонстрирует их взаимосвязанное развитие на данном возрастном этапе.

Таким образом, полученные результаты говорят о том, что во второй фазе дошкольного возраста развитие ведущей на данном этапе функции *отношение* происходит в тесной взаимосвязи и на основе функции *осознание*, которая являлась ведущей на предыдущей фазе. Дальнейшее формирование способностей к подстановке себя в условную позицию партнера по игре и к критической ее оценке, являющихся содержанием психических функций *понимание* и *рефлексия*, также как и раньше происходит взаимосвязанно.

**Оценка развития ведущих психических функций в третьей фазе дошкольного возраста.** В 3-ей фазе дошкольного возраста (5–6 лет) ведущей психической функцией становится функция *понимание*, вследствие перехода от критерия «непосредственность» к критерию «опосредованность» ребенок может поставить себя уже в условную познавательную позицию другого субъекта. По значимости выделенные переменные расположились в четыре фактора.

1. Фактор «взаимосвязи функций *осознание* и *отношение*» объединил переменные выполнения заданий на диагностику названных функций при помощи взрослого, переменную самостоятельного выполнения задания функции *осознание* и переменную критичности функции *рефлексия*. Корреляционный анализ показывает наличие тесных статистически значимых взаимосвязей между переменными функции *осознание* ( $R=1,00$ ,  $p=0,00$ ), переменными самостоятельного выполнения функции *осознание* и выполнения задания при участии взрослого функции *отношение* ( $R=0,61$ ,  $p=0,00$ ), переменными самостоятельного выполнения задания функции *осознание* и критичности функции *рефлексия* ( $R=0,61$ ,  $p=0,00$ ), а также статистически значимых слабых связей между переменными самостоятельного выполнения функции *осознание* и критичности функции *отношение* ( $R=0,33$ ,  $p=0,07$ ), переменными самостоятельного выполнения функции *осознание* и выполнения задания при участии взрослого функции *рефлексия* ( $R=0,31$ ,  $p=0,09$ ). Т.е. чем лучше дети могут самостоятельно справляться с выполнением заданий на диагностику функции *осознание*, тем лучше они затем используют помощь взрослого при диагностике функций *отношение* и *рефлексия*. Кроме этого выявлены статистически значимые взаимосвязи переменных выполнения заданий при участии взрослого функций *осознание* и *отношение* ( $R=0,61$ ,  $p=0,00$ ) и функций *осознание* и *рефлексия* ( $R=0,31$ ,  $p=0,09$ ). Умение принимать и использовать помощь взрослого при диагностике функций *осознание* и *отношение* используется детьми затем при диагностике функций *рефлексия*. Зафиксированы статистически значимые взаимосвязи переменных выполнения задания при участии взрослого функции *осознание* и критичности функ-

ций *отношение* ( $R=0,33$ ,  $p=0,07$ ) и *рефлексия* ( $R=0,61$ ,  $p=0,00$ ), а также переменных самостоятельного выполнения задания и выполнения задания при участии взрослого по функции *отношение* ( $R=0,44$ ,  $p=0,01$ ). Наличие системы выделенных взаимосвязей между названными переменными может свидетельствовать о том, что функции *осознание* и *отношение*, уже сформированные к данному возрастному периоду, развиваются далее в тесной взаимосвязи друг с другом, являясь основой для возникновения и формирования последующих функций, в частности, функции *рефлексия*, которая в третьей фазе дошкольного возраста еще не сформирована и появится в качестве ведущей на четвертой фазе данного возраста.

2. В фактор «функции *понимание*» вошли переменные данной функции, а также переменная критичности функции *отношение*. Корреляционный анализ выявил наличие тесной статистически значимой прямо пропорциональной взаимосвязи между переменными функции *понимание* ( $R=0,63$ ,  $p=0,00$ ). Выделение данных переменных в один фактор с наибольшими весовыми нагрузками может говорить, с одной стороны, о самостоятельности данной функции в рамках данного возрастного периода, а с другой, о взаимосвязи ее с функцией предыдущей второй фазы, которая является основой для ее формирования. Эту взаимосвязь подтверждают коэффициенты ранговой корреляции между переменными критичности функции *отношение* и переменными самостоятельного выполнения задания ( $R=0,44$ ,  $p=0,01$ ) и выполнения задания при помощи взрослого функции *понимание* ( $R=0,47$ ,  $p=0,01$ ).

3. Объединение в факторе «функции *рефлексия*» трех переменных, относящихся к ней, а также выявленные коэффициенты корреляции между ними ( $R=0,81$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,50$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,58$ ,  $p=0,00$ ) свидетельствует о наличии статистически значимой тесной прямо пропорциональной взаимосвязи между переменными самостоятельного выполнения задания, выполнения задания при участии взрослого, а также критичности функции *рефлексия*. Кроме этого, корреляционный анализ показал наличие статистически значимых прямо пропорционально направленных взаимосвязей между переменными функции *рефлексия* и переменными функции *понимание*, не вошедшими в один фактор ( $R=0,40$ ,  $p=0,03$ ;  $R=0,52$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,41$ ,  $p=0,02$ ). Это свидетельствует об их взаимосвязанном развитии, при котором функция *понимание*, выступающая на данном этапе как ведущая, является необходимой базой для формирования функции *рефлексия*, которая станет ведущей на следующем возрастном этапе.

4. В четвертый фактор вошли переменные пола и возраста. Это может быть иллюстрацией происходящего в данном возрасте процесса полоролевой дифференциации дошкольников.

Таким образом, описанные данные позволяют говорить о том, что в третьей фазе ведущая психическая функция *понимание* формируется в тесной взаимосвязи и на основе функции *отношение*. Психические функции *осознание* и *отношение* развиваются и далее взаимосвязанно друг с другом, являясь, наряду с функцией *понимание*, основой для возникновения функции *рефлексия*.

**Оценка развития ведущих психических функций в четвертой фазе дошкольного возраста.** В 4-ой фазе (6–7 лет) в результате перехода к критерию «активность» в рамках критерия «опосредованность» также появляется критичность отношения к подстановке другого субъекта, но уже в условную позицию, что соответствует определению ведущей психической функции *рефлексия*. Переменные расположились по значимости в четыре фактора. Переменные функции *осознание* не вошли в факторный анализ, так как все значения этих переменных являются одинаковыми и в соответствии с процедурой расчетов должны быть исключены из факторного и корреляционного анализа.

1. Переменная функции *отношение* (критичность) выделилась в самостоятельный фактор. Это может свидетельствовать о том, что в четвертой фазе дошкольного возраста функция *отношение*, т.е. способность критически относиться к познавательной подстановке другого субъекта, является независимой и самостоятельной переменной.

2. Переменная функции *рефлексия* (критичность) вошла в один фактор с переменной пола. Коэффициент корреляции между данными переменными ( $R=-0,37$ ,  $r=0,04$ ) говорит о статистически значимой обратно пропорциональной связи. Это подтверждает наличие и в данной фазе дошкольного возраста тенденции к проявлению половых различий при формировании функции *рефлексия*, которую можно проследить, начиная с первой фазы данного периода. Наличие в данном факторе, кроме переменной пола, только переменной функции *рефлексия* (с наибольшей весовой нагрузкой) может свидетельствовать о том, что в четвертой фазе дошкольного возраста функция *рефлексия*, т.е. способность критически относиться к условной познавательной подстановке другого субъекта, является самостоятельной функцией и определяет развитие других функций в качестве ведущей психической функции.

3. В фактор «взаимосвязи функций *понимание* и *рефлексия*» вошли переменные выполнения задания при участии взрослого функции *понимание* и самостоятельного выполнения задания функции *рефлексия*. Корреляционный анализ подтверждает наличие статистически значимой умеренной прямо пропорциональной взаимосвязи между данными переменными ( $R=0,60$ ,  $r=0,00$ ). Так, участие взрослого при выполнении

задания на диагностику функции *понимание*, оказываемая им помощь, используется затем ребенком для лучшего самостоятельного выполнения задания на диагностику функции *рефлексия*.

4. Еще один фактор объединил переменные выполнения задания при участии взрослого функции *рефлексия* и самостоятельного выполнения задания функции *понимание*. Это означает, что сформированность функции *понимание*, способность к подстановке себя в условную позицию другого субъекта помогает затем в четвертой фазе ребенку при выполнении заданий на диагностику функции *рефлексия* принимать помощь взрослого и не проявлять конформность при его провоцирующем поведении.

Представленные результаты математической обработки данных свидетельствуют о том, что в четвертой фазе дошкольного возраста ведущей является психическая функция *рефлексия*, формирующаяся в тесной связи и на основе психической функции *понимание*. Можно сказать, что психические функции *осознание* и *отношение* достигли такого этапа в своем развитии, когда практически все дети в рамках данного возрастного периода справляются с заданиями на диагностику этих функций.

Таким образом, подводя общий итог, можно сказать, что в каждой из фаз дошкольного возраста выделяется система формирующихся психических функций, в которой четко прорисовываются парные взаимосвязи функций *осознание – отношение* и *понимание – рефлексия*. Их формирование и развитие происходит во взаимосвязи друг с другом. Анализ выявленных систем психических функций *осознание, отношение, понимание и рефлексия* на каждой из четырех фаз дошкольного детства делает обоснованным объединение первой и второй фаз в первую стадию, а третью и четвертую фазы – во вторую стадию данного возрастного периода. Эта интеграция соответствует теоретическим положениям функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев) и эмпирически их подтверждает.

### **2.3. Оценка стадийного развития ведущих психических функций в дошкольном возрасте**

Оценка фазового развития ведущих психических функций в дошкольном детстве позволила объединить четыре фазы данного возрастного периода в две стадии. Поэтому следующим этапом анализа является рассмотрение развития психических функций *осознание, отношение, понимание и рефлексия* в дошкольном возрасте в рамках каждой из выделен-

ных стадий. Для определения систем взаимосвязей на первой и второй стадиях дошкольного возраста был проведен также корреляционный (таблица П.6.1–П.6.2) и факторный (таблица П.7.1–П.7.2) анализ.

**Оценка развития ведущих психических функций на первой стадии дошкольного возраста.** В первой стадии (3–5 лет) было выявлено большое количество статистически значимых взаимосвязей между переменными возраста, пола и функций *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия*.

Так, переменная выполнения задания при участии взрослого функции *осознание* статистически значимо взаимосвязана с аналогичными переменными функций *отношение* ( $R=0,49$ ,  $p=0,00$ ), *понимание* ( $R=0,26$ ,  $p=0,05$ ) и *рефлексия* ( $R=0,27$ ,  $p=0,04$ ), а также с переменной самостоятельного выполнения задания функции *отношение* ( $R=0,37$ ,  $p=0,00$ ), переменными критичности функций *отношение* ( $R=0,34$ ,  $p=0,01$ ) и *рефлексия* ( $R=0,29$ ,  $p=0,02$ ) и переменной возраста ( $R=0,40$ ,  $p=0,00$ ). Переменная самостоятельного выполнения задания на диагностику функции *отношение* статистически значимо взаимосвязана с аналогичной переменной функции *рефлексия* ( $R=0,33$ ,  $p=0,01$ ), с переменными выполнения задания при участии взрослого функций *осознание* и *рефлексия* ( $R=0,45$ ,  $p=0,00$ ). Выявлены также статистически значимые прямо пропорционально направленные умеренные по силе взаимосвязи между всеми переменными психической функции *отношение* ( $R=0,45$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,26$ ,  $p=0,05$ ;  $R=0,30$ ,  $p=0,02$ ). Кроме этого, переменная выполнения задания при участии взрослого на диагностику функции *отношение* статистически значимо прямо пропорционально взаимосвязана с аналогичными переменными функций *понимание* ( $R=0,22$ ,  $p=0,09$ ) и *рефлексия* ( $R=0,26$ ,  $p=0,05$ ). Были также выявлены статистически значимые связи переменной критичности функции *отношение* (наряду с уже описанными выше) с аналогичной переменной функции *рефлексия* ( $R=0,62$ ,  $p=0,00$ ) и переменной выполнения задания при участии взрослого на диагностику функции *рефлексия* ( $R=0,25$ ,  $p=0,05$ ).

Система взаимосвязей переменной самостоятельного выполнения задания на диагностику функции *понимание*, кроме уже описанных, включает также статистически значимые связи с аналогичной переменной функции *рефлексия* ( $R=0,33$ ,  $p=0,01$ ) и переменной критичности функции *рефлексия* ( $R=-0,43$ ,  $p=0,00$ ). Переменная выполнения задания при участии взрослого функции *понимание* взаимосвязана с такой же переменной функции *рефлексия* ( $R=0,37$ ,  $p=0,00$ ) и такими ее переменными, как самостоятельное выполнение задания ( $R=0,32$ ,  $p=0,01$ ) и критичность ( $R=0,23$ ,  $p=0,08$ ). Выявлены также статистически значимые умеренные по силе взаимосвязи между всеми переменными психической функции *рефлексия* ( $R=0,22$ ,  $p=0,09$ ;  $R=-0,22$ ,  $p=0,09$ ;  $R=0,29$ ,  $p=0,02$ ).

В соответствии с результатами факторного анализа переменные по значимости распределились в четыре фактора:

1. Фактор «критичности» объединил переменные возраста и заданий на диагностику соответствующей характеристики функций *отношение* и *рефлексия*. Можно сказать, что критичность к подстановке себя в условную позицию другого субъекта по взаимодействию в четвертой фазе дошкольного возраста формируется в тесной взаимосвязи и на основе подстановки себя в реальную позицию другого субъекта, сформированной во второй фазе дошкольного возраста. То, что в данный фактор вошла также переменная самостоятельного выполнения задания на диагностику функции *понимание* может свидетельствовать о том, что дети, справляющиеся с самостоятельным выполнением задания на диагностику функции *понимание*, не проявляют затем критичность при диагностике функции *рефлексия*.

2. В фактор «взаимосвязи функций *осознание* и *отношение*» вошли переменные выполнения заданий при участии взрослого названных функций и переменная самостоятельного выполнения задания функции *отношение*.

3. Фактор «взаимосвязи функций *понимание* и *рефлексия*» объединил переменные выполнения заданий при участии взрослого названных функций и переменную самостоятельного выполнения задания функции *рефлексия*.

4. В отдельный фактор «функции *осознание*» вошла переменная самостоятельного выполнения задания на диагностику данной функции. На первой стадии дошкольного возраста данная функция претерпевает изменения перехода из ведущей в базовую и, вследствие этого, является основой для формирования на данном возрастном отрезке других функций.

Таким образом, интерпретируя данные взаимосвязи, можно сказать, что в первой половине дошкольного возраста психическая функции *осознание*, т.е. способность к подстановке себя в реальную позицию другого субъекта развивается во взаимосвязи со способностью к критической оценке данной подстановки, т.е. с функцией *отношение*. Кроме этого, данные функции являются основой для формирования функций *понимание* и *рефлексия*, т.е. способностей к подстановке себя в условную позицию субъекта по взаимодействию и ее критической оценке, которые тоже формируются во взаимосвязи друг с другом. Однако наличие описанных обратно пропорциональных взаимосвязей между переменными самостоятельного выполнения задания на диагностику функции *понимание* и критичности функции *рефлексия*, а также переменными выполнения задания при участии взрослого на диагностику функции *рефлексия* и ее переменной критичности показывает, что, несмотря на возможность выполнения некоторыми детьми заданий на подстановку себя в условную позицию самостоятельно или при участии взрослого, задания, предусматривающие

наличие способности к критической оценке такой подстановки, еще не выполняются дошкольниками. Данная способность сформируется на основе уже имеющихся функций во второй стадии дошкольного возраста.

**Оценка развития ведущих психических функций на второй стадии дошкольного возраста.** Во второй стадии дошкольного возраста (5–7 лет) результаты корреляционного анализа показали также наличие большого количества связей между переменными функций *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия*. Переменная самостоятельного выполнения задания на диагностику функции *осознание* статистически значимо взаимосвязана с аналогичной переменной функции *отношение* ( $R=0,26$ ,  $p=0,04$ ), переменными выполнения задания при участии взрослого ( $R=0,67$ ,  $p=0,00$ ) и критичности ( $R=0,22$ ,  $p=0,08$ ) функции *отношение*. Также были выявлены статистически значимые прямо пропорциональные связи данной переменной с переменными выполнения задания при участии взрослого функций *понимание* ( $R=0,36$ ,  $p=0,00$ ) и *рефлексия* ( $R=0,41$ ,  $p=0,00$ ) и переменной критичности функции *рефлексия* ( $R=0,40$ ,  $p=0,00$ ). Переменные самостоятельного выполнения задания и выполнения задания при участии взрослого на диагностику функции *осознание* взаимосвязаны с коэффициентом корреляции  $R=1,00$ .

Кроме этого, переменная выполнения задания при участии взрослого функции *осознание* статистически значимо взаимосвязана с аналогичными переменными функций *отношение* ( $R=0,67$ ,  $p=0,00$ ), *понимание* ( $R=0,37$ ,  $p=0,00$ ) и *рефлексия* ( $R=0,41$ ,  $p=0,00$ ), а также переменными критичности функций *отношение* ( $R=0,23$ ,  $p=0,08$ ), *рефлексия* ( $R=0,40$ ,  $p=0,00$ ) и переменной самостоятельного выполнения задания функции *отношение* ( $R=0,27$ ,  $p=0,04$ ). Переменные самостоятельного выполнения задания и выполнения задания при участии взрослого функции *отношение* статистически значимо прямо пропорционально взаимосвязаны друг с другом ( $R=0,51$ ,  $p=0,00$ ). Переменная выполнения задания при участии взрослого функции *отношение* статистически значимо прямо пропорционально взаимосвязана с аналогичными переменными функций *понимание* ( $R=0,48$ ,  $p=0,00$ ) и *рефлексия* ( $R=0,40$ ,  $p=0,00$ ), а также с переменными самостоятельного выполнения задания ( $R=0,31$ ,  $p=0,02$ ) и критичности ( $R=0,36$ ,  $p=0,01$ ) функции *рефлексия*. Переменная критичности функции *отношение* статистически значимо прямо пропорционально взаимосвязана с переменной выполнения задания при участии взрослого функции *понимание* ( $R=0,28$ ,  $p=0,03$ ).

Переменная выполнения задания при участии взрослого функции *понимание* статистически значимо прямо пропорционально взаимосвязана с аналогичной переменной функции *рефлексия* ( $R=0,55$ ,  $p=0,00$ ), переменными самостоятельного выполнения задания ( $R=0,48$ ,  $p=0,00$ ) и критично-

сти ( $R=0,22$ ,  $p=0,09$ ) функции *рефлексия*. Выявлены также статистически значимые прямо пропорциональные умеренные по силе взаимосвязи между всеми переменными психической функции *рефлексия* ( $R=0,67$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,37$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,31$ ,  $p=0,02$ ).

Результаты факторного анализа позволили выделить систему полученных взаимосвязей. Переменные ведущих психических функций во второй стадии распределились в четыре фактора.

1. В фактор «взаимосвязи функций *осознание* и *отношение*» вошли переменные самостоятельного выполнения задания и переменные выполнения заданий при участии взрослого названных функций.

2. Фактор «взаимосвязи функций *понимание* и *рефлексия*» объединил переменные самостоятельного выполнения задания и выполнения заданий при участии взрослого функции *рефлексия*, а также переменную выполнения заданий при участии взрослого функции *понимание*.

3. Фактор «взаимосвязи функций *отношение* и *понимание*» объединил переменные самостоятельного выполнения задания на диагностику функции *понимание* и переменную критичности функции *отношение*. Можно сказать, что способность к подстановке себя в условную позицию в четвертой фазе дошкольного возраста формируется в тесной взаимосвязи и на основе способности к подстановке себя в реальную позицию другого субъекта и ее критической оценке, сформированной во второй фазе дошкольного возраста.

4. В фактор «половых различий» вошла соответственно переменная пола и переменная критичности функции *рефлексия*. Подтверждается наличие тенденции к проявлению половых различий при формировании функции *рефлексия* в дошкольном возрасте, которая выражается в том, что способность к критической оценке подстановки себя в условную позицию другого у девочек формируется лучше, чем у мальчиков.

Таким образом, интерпретируя данные взаимосвязи, можно сказать, что во второй половине дошкольного возраста, также как и в первой, психические функции *осознание* и *отношение* развиваются во взаимосвязи друг с другом. Увеличение взаимосвязей между переменными данных функций и переменными функций *понимание* и *рефлексия* на данной стадии свидетельствует о включенности данных уже фактически сформированных ведущих психических функций первой и второй фаз дошкольного возраста в процесс формирования ведущих психических функций третьей и четвертой фаз. Функции *понимание* и *рефлексия* также формируются во взаимосвязи друг с другом. Смена обратно пропорциональных связей между переменными данных функций на прямо пропорциональные связи свидетельствует о том, что формирующаяся уже на данной стадии спо-

способность к критической оценке подстановки себя в условную позицию формируется на основе способности к подобной подстановке. Самостоятельное выполнение заданий на диагностику данного свойства помогает лучше использовать помощь взрослого, не проявлять конформность при его провоцирующем на неверный ответ поведении и выполнять задания на критичность.

Подводя общий итог, можно констатировать, что анализ систем психических функций *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия* на каждой из стадий данного возраста позволяет интегрировать эти стадии в рамках всего дошкольного возраста, что соответствует теоретическим положениям функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев) и эмпирически их подтверждает.

#### **2.4. Интегральная оценка развития ведущих психических функций в дошкольном возрасте**

Оценка стадийного развития ведущих психических функций в дошкольном детстве позволила интегрировать обе стадии в рамках всего дошкольного возраста. Поэтому следующим этапом анализа стало рассмотрение развития психических функций *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия* в рамках всего дошкольного возраста.

**Система взаимосвязей ведущих психических функций в дошкольном возрасте.** Для определения системы взаимосвязей между выделенными психическими функциями был проведен также корреляционный (таблица П.8) и факторный (таблица П.9) анализ. По значимости выделенные переменные расположились в три фактора.

1. В фактор «взаимосвязи функций *осознание* и *отношение*» вошли переменные самостоятельного выполнения задания и переменные выполнения заданий на диагностику названных функций при участии взрослого. Коэффициенты ранговой корреляции между переменными самостоятельного выполнения задания и выполнения заданий при участии взрослого функций *осознание* ( $R=0,37$ ,  $p=0,00$ ) и *отношение* ( $R=0,48$ ,  $p=0,00$ ) свидетельствуют и наличии статистически значимой умеренной прямо пропорционально направленной связи между ними. Выявлена статистически значимая взаимосвязь переменных выполнения задания при участии взрослого и критичности функции *отношение* ( $R=0,17$ ,  $p=0,06$ ). Коэффициент корреляции между переменной самостоятельного выполнения задания функции *осознание* и переменной выполнения задания при участии

взрослого функции *отношение*  $R=0,23$ ,  $p=0,01$ . Кроме этого, переменная выполнения задания при участии взрослого функции *осознание* взаимосвязана со всеми переменными функции *отношение*: с переменной самостоятельного выполнения задания ( $R=0,31$ ,  $p=0,00$ ), выполнения задания при участии взрослого ( $R=0,56$ ,  $p=0,00$ ) и критичности ( $R=0,31$ ,  $p=0,00$ ).

Полученные данные подтверждают тот факт, что развитие данных функций идет во взаимосвязи друг с другом. Чем лучше дошкольники выполняют задания на диагностику функций *осознание* и *отношение* самостоятельно, тем лучше они выполняют и задания на диагностику данных функций при участии взрослого, т.е., чем лучше сформирована способность, являющаяся содержанием соответствующей ведущей психической функции, тем меньше наблюдается проявление конформности при провоцирующем на неверный ответ поведении взрослого. Сформированность психической функции *осознание* является основой для формирования последующей психической функции *отношение*.

2. Фактор «критичности» объединил переменные заданий на диагностику соответствующей характеристики функций *отношение* и *рефлексия* и переменную возраста. Коэффициент корреляции между переменными критичности данных функций  $R=0,57$ ,  $p=0,00$ , что свидетельствует о наличии статистически значимой прямо пропорциональной взаимосвязи между ними. Взаимосвязь переменной возраста с данными переменными функций *отношение* и *рефлексия* представлена соответствующими коэффициентами ранговой корреляции ( $R=0,67$ ,  $p=0,00$  и  $R=0,58$ ,  $p=0,00$ ). Выявлены статистически значимые взаимосвязи между переменными самостоятельного выполнения задания функций *отношение* и *рефлексия* ( $R=0,23$ ,  $p=0,01$ ) и переменными выполнения задания при участии взрослого этих же функций ( $R=0,38$ ,  $p=0,00$ ), а также статистически значимые взаимосвязи переменной выполнения задания при участии взрослого функции *отношение* с переменными самостоятельного выполнения ( $R=0,15$ ,  $p=0,10$ ) и критичности ( $R=0,21$ ,  $p=0,02$ ) функции *рефлексия*. Такие психические способности как критичность к подстановке себя в реальную и условную позицию другого субъекта по взаимодействию формируются в дошкольном возрасте в тесной взаимосвязи друг с другом. Кроме этого, можно сказать, что чем старше ребенок, тем лучше у него развита способность критически относиться к своим действиям и к действиям другого, как с точки зрения реальной, так и условной познавательной позиции.

3. Фактор «взаимосвязи функций *понимание* и *рефлексия*» объединил в себе переменные самостоятельного выполнения испытуемыми заданий методик и переменные выполнения заданий на диагностику названных функций при участии взрослого. Анализ корреляционных взаимосвязей

переменных функций *понимание* и *рефлексия* показывает наличие статистически значимых связей между самостоятельным выполнением задания и выполнением задания при участии взрослого при диагностике как функции *понимание* ( $R=0,15$ ,  $p=0,10$ ), так и функции *рефлексия* ( $R=0,44$ ,  $p=0,00$ ). Кроме этого выявлены взаимосвязи между переменными самостоятельного выполнения заданий обеих функций ( $R=0,25$ ,  $p=0,01$ ) и переменными выполнения задания при участии взрослого ( $R=0,47$ ,  $p=0,00$ ). Необходимо также сказать о связи переменных выполнения задания при участии взрослого на диагностику функции *понимание* и самостоятельного выполнения заданий на диагностику функции *рефлексия* ( $R=0,40$ ,  $p=0,00$ ), а также о связях переменных критичности функции *рефлексия* и переменными выполнения задания при участии взрослого функций *понимание* ( $R=0,16$ ,  $p=0,08$ ) и *рефлексия* ( $R=0,24$ ,  $p=0,01$ ).

Это означает, что чем лучше дети справляются с заданием самостоятельно, тем лучше они справляются и с заданиями на диагностику этих же функций при участии взрослого, принимая и используя его помощь, и тем меньше проявляют конформность при провоцирующем на неверный ответ поведении взрослого. Можно сказать, что сформированность психической функции *понимание* является основой для формирования последующей психической функции *рефлексия*.

Кроме описанных взаимосвязей, объединяющих ведущие психические функции первой и второй, третьей и четвертой, а также второй и четвертой фаз, были выявлены также следующие взаимосвязи. Переменная самостоятельного выполнения задания функции *отношение* статистически значимо взаимосвязана с переменной выполнения задания при участии взрослого функции *понимание* ( $R=0,15$ ,  $p=0,09$ ). Переменная выполнения задания при участии взрослого функции *осознание* статистически значимо связана с аналогичной переменной функции *понимание* ( $R=0,30$ ,  $p=0,00$ ). Это иллюстрирует взаимосвязь ведущих психических функций первой и третьей фаз дошкольного возраста, функций *осознание* и *понимание*.

Выделенные взаимосвязи переменных критичности функции *рефлексия* с переменными самостоятельного выполнения задания ( $R=0,21$ ,  $p=0,02$ ) и выполнения задания при участии взрослого ( $R=0,33$ ,  $p=0,00$ ) функции *осознание*, а также переменных критичности функции *рефлексия* и переменной выполнения задания при участии взрослого функции *осознание* ( $R=0,34$ ,  $p=0,00$ ) свидетельствуют о наличии взаимосвязей ведущих психических функций первой и четвертой фаз дошкольного возраста, функций *осознание* и *рефлексия*, в процессе их формирования и развития.

Взаимосвязь функций *отношение* и *понимание* демонстрируют статистически значимые коэффициенты корреляции между переменными

выполнения задания при участии взрослого функции *понимание* и перенными самостоятельного выполнения задания ( $R=0,30$ ,  $p=0,00$ ), выполнения задания при участии взрослого ( $R=0,36$ ,  $p=0,00$ ) и критичности ( $R=0,19$ ,  $p=0,07$ ) функции *отношение*.

Коэффициенты корреляции между переменными пола и функции *рефлексия* ( $R=0,30$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,17$ ,  $p=0,06$ ) свидетельствуют о наличии половых различий в формировании функции *рефлексия* у детей дошкольного возраста, которые выражаются в том, что у мальчиков способность к подстановке себя в условную позицию формируется лучше, чем у девочек.

Таким образом, на основании описанных выше данных, можно сказать, что дошкольный возраст достаточно четко дифференцируется на отдельные этапы: фазы и стадии. Первая и вторая фаза, являясь самостоятельными по отношению друг к другу, объединяются в первую стадию, а третья и четвертая фазы, будучи также отличными друг от друга, входят во вторую стадию дошкольного возраста. Обе стадии взаимосвязаны и объединены в рамках самого дошкольного возраста. Ведущие психические функции *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия*, развиваясь во взаимосвязи друг с другом, образуют в дошкольном возрасте целостную систему.

**Динамика развития ведущих психических функций в дошкольном возрасте.** Для оценки динамики в развитии психических функций *осознание*, *отношение*, *понимание* и *рефлексия* был проведен анализ уровней сформированности названных психических функций и их изменений от первой фазы к четвертой. Для определения статистически значимых различий между средними значениями выделенных переменных был рассчитан *t*-критерий Стьюдента (таблица П.10; таблица П.11).

Сравнивая средние значения результатов выполнения дошкольниками заданий на диагностику психической функции *осознание* в первой, второй, третьей и четвертой фазах, можно проследить динамику изменений в процессе развития данной функции. Так, значимые различия между результатами самостоятельного выполнения задания ( $t=2,54$ ,  $p=0,02$ ) и выполнения задания при участии взрослого ( $t=-2,50$ ,  $p=0,02$ ) в первой и второй фазах дошкольного возраста свидетельствуют о том, что уровень самостоятельного выполнения задания во второй фазе несколько снижается, а уровень выполнения задания при участии взрослого повышается по сравнению с первой фазой. В первой фазе большинство детей справляется самостоятельно с заданием на диагностику функции *осознание*, однако, при провоцирующем на неверный ответ поведении взрослого они могут проявлять конформность. Тот, кто не справляется самостоятельно с заданием, не справляется с ним и при помощи взрослого. Во второй фазе

дошкольники более уверены в выполнении заданий на диагностику психической функции *осознание* и практически не поддаются не провокации взрослых. Те, кто не может самостоятельно справиться с заданием, выполняет его при оказании помощи со стороны взрослого.

Между средними значениями результатов выполнения заданий на диагностику функции *осознание* во второй и третьей фазах не было выявлено статистически значимых различий. В этот период функция *осознание* не претерпевает значительных изменений.

Различия средних значений между результатами самостоятельного выполнения заданий ( $t=-2,97$ ,  $p=0,01$ ) и выполнением задания при участии взрослого ( $t=-2,97$ ,  $p=0,01$ ) в третьей и четвертой фазах является статистически значимым. Происходит значимое изменение в развитии функции *осознание* в сторону повышения уровня ее развития. В четвертой фазе дошкольного возраста данная психическая функция является сформированной у всех детей выборки исследования. Все выполняют задания на диагностику функции *осознание* и не проявляют конформности.

При рассмотрении изменений в развитии психической функции *отношение* были выявлены статистически значимые различия переменных самостоятельного выполнения задания в третьей и четвертой фазах ( $t=-2,41$ ,  $p=0,02$ ), переменных выполнения задания при участии взрослого в первой и второй фазах ( $t=-2,33$ ,  $p=0,02$ ), во второй и третьей фазах ( $t=3,07$ ,  $p=0,01$ ), в третьей и четвертой фазах ( $t=-3,81$ ,  $p=0,00$ ), переменных критичности в первой и второй фазах ( $t=-6,82$ ,  $p=0,00$ ).

В первой фазе, несмотря на то, что дети и могут выполнять самостоятельно задание на подстановку себя в позицию другого, они проявляют конформность при введении взрослым помехи и не способны еще критически относиться к подобной подстановке, что и свидетельствует о низком уровне развития психической функции *отношение* в первой фазе дошкольного возраста. Далее во второй фазе статистически значимо повышается уровень способности критического отношения к подстановке в реальную позицию субъекта по взаимодействию, значимо повышается также уровень способности использовать помощь взрослого при выполнении заданий и не проявлять конформности. Это показывает появление фактически сформированной функции *отношение* в системе психических функций дошкольного возраста именно во второй фазе данного периода.

В третьей фазе снижается уровень способности противостоять провокациям взрослого на неверный ответ, однако видно повышение уровня развития критичности, хотя и статистически незначимое. В четвертой фазе происходит значимое изменение в способности к подстановке себя в реальную позицию другого из стороны повышения уровня ее развития. Все

дети в рамках данной выборки исследования выполняют задания самостоятельно и не проявляют конформности.

Выявленные значимые различия между результатами самостоятельного выполнения задания на диагностику психической функции *понимание* в первой и второй фазах ( $t=4,01$ ,  $p=0,00$ ), во второй и третьей фазах ( $t=-4,78$ ,  $p=0,00$ ), а также между результатами выполнения задания при участии взрослого в первой и второй фазах ( $t=-2,54$ ,  $p=0,02$ ), во второй и третьей фазах ( $t=3,07$ ,  $p=0,01$ ) и в третьей и четвертой фазах ( $t=-3,07$ ,  $p=0,01$ ) свидетельствуют о скачкообразном характере динамики развития функции *понимание*.

В первой и третьей фазах многие дети справляются с заданием на диагностику функции *понимание* самостоятельно, однако при провоцирующем на неверный ответ поведении экспериментатора они проявляют конформность и выполняют задание неправильно. Как правило, тот, кто не справляется с заданием самостоятельно, часто не справляется и при помощи взрослого. Во второй фазе снижается уровень способности к самостоятельному выполнению задания, но повышается уровень способности принимать и использовать помощь взрослого при выполнении задания на подстановку себя в условную позицию. В четвертой фазе, по сравнению с третьей, значимо повышается уровень критического отношения дошкольников к провокациям взрослого при выполнении заданий, а также способность выполнять задания на диагностику функции *понимание* с помощью взрослого.

Динамику в развитии психической функции *рефлексия* подтверждают статистически значимые различия между средними значениями переменных самостоятельного выполнения задания в третьей и четвертой фазах ( $t=-2,25$ ,  $p=0,03$ ), переменных выполнения задания при участии взрослого в первой и второй фазах ( $t=-2,50$ ,  $p=0,02$ ), во второй и третьей фазах ( $t=3,61$ ,  $p=0,00$ ), в третьей и четвертой фазах ( $t=-4,40$ ,  $p=0,00$ ) и переменных критичности в первой и второй фазах ( $t=-6,44$ ,  $p=0,00$ ) и во второй и третьей фазах ( $t=-2,11$ ,  $p=0,04$ ).

В первой фазе, несмотря на то, что дети могут самостоятельно правильно выполнять задания на подстановку себя в условную позицию, эта их способность еще недостаточно устойчива и может быть нивелирована взрослым, предлагающим ребенку неверное решение задания. Кроме этого, способность к критической оценке подобной подстановки практически отсутствует на данном этапе. Это говорит о том, что в первой фазе дошкольного возраста существуют лишь предпосылки для формирования психической функции *рефлексия*. Во второй фазе статистически значимо повышается уровень способности к критическому отношению к подстановке в условную позицию, а также значимо повышается уровень разви-

тия способности использовать помощь взрослого при выполнении заданий и не проявлять конформность. Хотя уровень развития данных способностей и значительно повышается, по сравнению с первой фазой, они все же не достигают уровня развития, который может свидетельствовать о полной сформированности данной психической функции. В третьей фазе опять статистически значимо повышается уровень развития критичности, что говорит о дальнейшем процессе ее развития, однако снижается способность эффективно использовать помощь взрослого при выполнении заданий и не поддаваться на его провокации.

В четвертой фазе происходит статистически значимое повышение уровня развития способности к подстановке себя в условную позицию, по сравнению с первой, второй и третьей фазами. Практически все дети в рамках выборки исследования выполняют задания самостоятельно, не проявляя при этом конформности по отношению к неверному выполнению задания, могут также критически относиться к данной подстановке. Это может говорить о фактической сформированности психической функции *рефлексия* лишь в четвертой фазе дошкольного возраста.

Таким образом, по результатам обсуждения изменений, происходящих с каждой из ведущих психических функций в период с первой по четвертую фазы дошкольного возраста можно сделать вывод о наличии динамики в развитии психических функций *осознание, отношение, понимание* и *рефлексия* на протяжении всего дошкольного возраста.

## **2.5. Развитие ведущих психических функций и произвольности в дошкольном возрасте**

Важное место в рамках проблемы психического развития детей дошкольного возраста занимают вопросы развития произвольности. Произвольность является одним из важнейших компонентов готовности ребенка к обучению в школе. Д.Б. Эльконин считал, что произвольное поведение рождается в ролевой игре в коллективе детей, поскольку коллектив корректирует нарушения в подражании предполагаемому образцу, тогда как самостоятельно осуществить такой контроль ребенку бывает еще очень трудно [177].

Каждая стадия психического развития с позиций интегральной функционально-стадиальной модели онтогенетического развития человека (Ю.Н. Карандашев) характеризуется функциональной системой, которая складывается в ходе онтогенеза из множества взаимосвязанных элементов: базовых и ведущих психических функций. В соответствии с

данной моделью онтогенетического развития дошкольный возраст дифференцируется на две стадии в соответствии с критерием непосредственность – опосредованность. Каждая из стадий, в свою очередь, делится на фазы в соответствии с критерием когнитивность – активность [82].

Основой ведущих психических функций дошкольного возраста «*осознание*», «*отношение*», «*понимание*» и «*рефлексия*» является позиционность как центральное новообразование данного возрастного периода, которое определенным образом проявляется в каждой фазе дошкольного детства.

В первой фазе (3–4 года) ведущей психической функцией является функция «*осознание*», которая определяется как подстановка себя в познавательную позицию другого субъекта. Во второй фазе (4–5 лет) подстановка себя в познавательную позицию другого субъекта сопровождается наличием критичного отношения к аналогичной подстановке другого субъекта, что соответствует содержанию ведущей психической функции «*отношение*».

Поскольку способность поставить себя в позицию другого, способность представить себя в определенной позиции и действовать в соответствии с ней, связана с умением определенным образом регулировать свои действия, мы предположили, что формирование и развитие ведущих психических функций «осознание», «отношение», «понимание» и «рефлексия» в первой половине дошкольного возраста будет взаимосвязано с началом формирования произвольности поведения детей данного возраста.

Все поведение человека можно разделить на произвольное и произвольное. К произвольному относятся рефлекторные и инстинктивные формы поведения, осуществляющиеся без участия сознания. Произвольное поведение – это сознательное поведение, в основном определяемое поставленной целью и образованным намерением. Сюда же относятся и автоматизированные действия, когда человек действует как бы автоматически, не задумываясь над тем, что он делает.

В психологии существуют различные определения произвольности. В.А. Иванников дает свое определение произвольности, в котором собирает воедино все основные характеристики этого психического феномена. «Произвольный процесс есть ощущаемый или осознаваемый процесс с приобретенным новым жизненным значением (смыслом) и направленный на достижение избранного субъектом результата; процесс, начало, окончание, задержка или изменение которого определяется жизненной необходимостью, но не вынуждается ею» [70, 100–101].

Необходимым условием появления произвольности является мотивация [56]. У маленьких детей это непосредственная мотивация, выраженная в непосредственных мотивах, то есть в том, что побуждает его к действию (потребности, интересы, переживания, желания, аффект и т.д.).

Произвольное поведение впервые рождается вместе с желанием ребенка. Первые произвольные движения, а затем и действия являются импульсивными, отвечающими непосредственно действующим мотивам. Потребность в новых впечатлениях, которая, по мнению Л.И. Божович, лежит в основе психического развития ребенка, способствует развитию произвольных движений. В раннем и дошкольном детстве произвольные действия носят непосредственный характер, так как направлены на непосредственное удовлетворение желаний [56].

Еще одним из важных условий развития произвольности является наличие соответствующей биологической основы. Данные А.Р. Лурии говорят о том, что лобные доли, отвечающие за осуществление целенаправленной деятельности человека, окончательно формируются к 4–5 годам. То есть к этому времени у ребенка уже сформированы биологические предпосылки для формирования произвольности.

Поэтому можно говорить о том, что в первой половине дошкольного возраста уже существуют необходимые предпосылки для формирования произвольности поведения, то есть для формирования способности определенным образом регулировать свои действия, будь то игра или общение со сверстниками, взрослыми. Произвольность является способностью с помощью какого-либо средства выйти за рамки непосредственной конкретной ситуации. Одной из психологических основ ее формирования является умение посмотреть на свои действия другими глазами, способность к осознанию своего поведения.

Таким образом, формирование произвольности поведения детей данного возраста будет взаимосвязано с формированием соответствующих ведущих психических функций дошкольного возраста, происходящим как процесс последовательного формирования позиционности – способности становится в познавательную позицию другого субъекта. Поэтому целью данного этапа исследования и стало изучение взаимосвязи данных психических явлений.

Для исследования уровня развития ведущих психических функций использовался блок диагностических методик Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4. Для изучения произвольности речевого общения дошкольников, способности ребенка действовать в соответствии с установленным правилом, была использована методика «Да и нет» [56, 95–96]. Данная методика является одним из наиболее простых и надежных приемов диагностики сформированности произвольности поведения. Исследование проводится с каждым ребенком индивидуально. После проведения методики подсчитывается количество правильных ответов и устанавливается уровень развития произвольности у ребенка: высокий, средний, низкий.

Выборку данного этапа исследования составили 62 ребенка первой половины дошкольного возраста (от 3 до 5 лет), воспитанники детских садов № 10 и № 53 г. Минска. Все дети были продиагностированы с помощью блока методик Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4 и методики «Да и нет». Далее для анализа взаимосвязей между выделенными переменными полученные результаты исследования были обработаны с помощью методов математической статистики (корреляционный анализ) (таблица 2.5).

Полученные данные свидетельствуют о наличии статистически значимой взаимосвязи между выделенными переменными, то есть между ведущими психическими функциями дошкольного возраста «осознание», «отношение», «понимание» и «рефлексия» и произвольностью.

Таблица 2.5

**Коэффициенты взаимосвязи  
уровня развития ведущих психических функций  
и произвольности в первой половине дошкольного возраста (3–5 лет)  
(при  $p < 0,05$ )**

	<i>Осознание</i>		<i>Отношение</i>		
	Самостоятельно	Участие взрослого	Самостоятельно	Участие взрослого	Критичность
<i>Произвольность</i>	0,34	0,56	0,49	0,55	0,46
	<i>Понимание</i>		<i>Рефлексия</i>		
	Самостоятельно	Участие взрослого	Самостоятельно	Участие взрослого	Критичность
<i>Произвольность</i>	0,48	0,39	0,47	0,47	0,45

Значения коэффициентов корреляции позволяют отметить, что наибольшая взаимосвязь существует между произвольностью и выполнением заданий методик на диагностику функций «осознание» и «отношение» при участии взрослого. Учитывая, что данные функции являются ведущими соответственно в первой и второй фазах дошкольного возраста, можно предположить, что та помощь, которую ребенку оказывает взрослый при выполнении им заданий методики на диагностику соответствующих психических функций, принимается и затем используется до-

школьником. Взрослый, оказывая помощь ребенку, пытается напомнить ему о той позиции, которую он должен занимать в соответствии с заданием методики, и указать на действия, которые он должен выполнять в соответствии с ней. То есть взрослый определенным образом регулирует в данной конкретной ситуации действия ребенка, однако делает это вместе с ним и лишь тогда, когда попытка ребенка сделать это самостоятельно была неудачной. Это помогает дошкольнику в дальнейшем использовать это умение, умение контролировать свои действия, самостоятельно.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования позволяют сделать вывод о том, что в первой половине дошкольного возраста формирование ведущих психических функций «осознание», «отношение», «понимание» и «рефлексия» происходит во взаимосвязи с формированием произвольности. То есть способность поставить себя в познавательную позицию, отличную от своей собственной, и способность действовать относительно данной позиции связана с умением определенным образом регулировать свои действия.

## **2.6. Взаимодействие со взрослым как важный фактор развития системы психических функций в дошкольном возрасте**

Результаты современных зарубежных исследований, посвященных изучению взаимодействия взрослых и детей, подтверждают огромное значение отношений взрослых с детьми для их полноценного психического развития. Роль общения для психического развития ребенка отражена и в работах отечественных психологов (Л.С. Выготский, М.И. Лисина и др.) [44; 103]. Например, М.И. Лисина рассматривает общение как взаимонаправленную активность двух и более участников коммуникативной деятельности, каждый из которых выступает как субъект, как индивид.

Ведь известно, что биологические особенности организма относятся к предпосылкам психического развития, которые необходимы, но не достаточны для психического развития; они лишь создают его биологическую основу, делают возможными процессы нормального психического развития. Источником же развития ребенка является социальная среда, предоставляющая ему необходимый материал для развития. Нет ни одного психического качества, зависящего только от одного из этих факторов. Развитие ребенка определяется единством внешних и внутренних условий. А поскольку первыми взрослыми, с которыми ребенок вступает в контакт, и с которыми строятся его первичные взаимоотношения, являют-

ся его родители, значимость взаимодействия родителей со своими детьми переоценить невозможно.

Значение семьи для процесса социализации неоспоримо. Семья представляет собой, с одной стороны, предпосылку нормального эмоционального развития детей и подростков, а с другой стороны, является предпосылкой для оптимального интеллектуального развития. Причем, это не зависит от типа семьи (классический тип семьи; семья с одним родителем; приёмная семья и т. д.).

В основе функционально-стадиальной модели онтогенетического развития человека (Ю.Н. Карандашев), которая является методологической базой нашего исследования, лежит механизм интериоризации, то есть процесс превращения внешнего, социального, развернутого взаимодействия ребенка и взрослого во внутреннюю, психическую функцию [82].

В рамках проведенного исследования был проведен также анализ результатов диагностики для определения роли взаимодействия детей дошкольного возраста со взрослыми при формировании системы психических функций на данном возрастном отрезке.

Анализируя полученные данные, можно увидеть, что при предъявлении заданий на диагностику ведущих психических функций, сходных по своему психологическому содержанию (осознание – отношение и понимание – рефлексия), наблюдается определенная картина в распределении результатов по заданиям методик. Прежде всего, уменьшается количество детей, не справляющихся самостоятельно с предъявляемыми им заданиями: с 20% при диагностике функции осознание до 10% при диагностике функции отношение и с 42% при диагностике функции понимание до 29% при диагностике функции рефлексия. Причем при диагностике функций осознание и отношение снижается также количество детей, которые не справляются с заданием даже при предъявлении помощи взрослым (с 11% до 6%). Соответственно общее количество, детей, справившихся с заданиями, увеличивается. Причем дошкольников, которые самостоятельно справляются с заданием и при этом не проявляют конфликтности при провоцирующему на неверный ответ поведении взрослого, становится больше (с 75% при диагностике функции осознание до 81% при диагностике функции отношение и с 52% при диагностике функции понимание до 64% при диагностике функции рефлексия).

Это может свидетельствовать о том, что принимая и понимая помощь взрослого при выполнении первого диагностического задания, дошкольники, выполняя затем сходное задание, могут уже использовать полученные при взаимодействии со взрослым новые знания для его удачного решения. Как хорошо известно, еще Л.С. Выготским сформулирова-

но положение, очень важное для понимания процесса развития, положение о двух уровнях развития ребенка: это уровень актуального развития и уровень, определяющий зону его ближайшего развития. Этот второй уровень психического развития достигается ребенком непосредственно в процессе сотрудничества со взрослыми. Полученные нами результаты доказывают важность фактора взаимодействия ребенка и взрослого в способствовании развитию у детей дошкольного возраста системы ведущих психических функций.

Таким образом, основываясь на полученных результатах можно сформулировать несколько пожеланий родителям, заинтересованным в эффективности и оптимальном уровне психического развития их детей.

Прежде всего, это, конечно, *общение* с ребенком по самым разнообразным поводам. В основе общения может лежать любой мотив: деловой, игровой, удовлетворения потребности в эмоциональном взаимодействии и т.д. В процессе такого общения можно выполнять и решать совместно с ребенком многообразные задачи, которые будут способствовать его психическому развитию.

Общаясь с ребенком, взрослый сообщает ему то, чего он еще пока не знает, не умеет, и овладевает всем этим именно с его помощью. Именно взрослый в первые годы жизни ребенка являетесь основным источником сообщения ему всего культурно-исторического опыта, накопленного человечеством. И от того, насколько добросовестно взрослый будете выполнять эту важную задачу, может зависеть темп психического развития дошкольника. Поэтому выстраивая процесс взаимодействия необходимо обязательно ориентироваться не на актуальные возможности и способности ребенка, не на то, что он в состоянии делать сегодня и сейчас, а на его потенциал, на то, что он сможет сказать, сделать уже завтра. Потому что то, что сегодня взрослый делаете с ним вместе, завтра ребенок уже сможет выполнить самостоятельно

## Выводы

Проведенный эмпирический анализ развития ведущих психических функций *осознание, отношение, понимание и рефлексия* в дошкольном возрасте позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Разработанные и апробированные методики Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4, целью которых является диагностика ведущих психических функций в дошкольном возрасте, соответствуют по сложности данному

возрастному периоду, надежны и валидны. Они могут быть использованы в исследовательских и практических целях для диагностики у детей дошкольного возраста степени сформированности соответствующих ведущих психических функций. В дальнейшем предложенные методики могут быть использованы для подтверждения соответствия определенной фазе дошкольного возраста других диагностических заданий, направленных на выявление базовых психических функций данного возрастного периода. Они могут быть также использованы для создания на их основе программ для развития коррекции ведущих психических функций *осознание, отношение, понимание и рефлексия*.

2. Дошкольный возраст четко дифференцируется на отдельные этапы. Весь возраст делится на две стадии, каждая из которых, в свою очередь, делится еще на две фазы. На каждой из четырех фаз последовательно появляются психические функции, которые вначале, являясь ведущими, переходят затем в статус базовых. В дошкольном возрасте это функции *осознание, отношение, понимание и рефлексия*. Это соответствует теоретическим положениям функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев) и эмпирически их подтверждает. На основании полученных результатов можно сказать, что в рамках каждой из четырех фаз, на каждой из двух стадий и на протяжении всего дошкольного возраста психические функции *осознание, отношение, понимание и рефлексия* развиваются во взаимосвязи друг с другом, образуя на каждом из возрастных отрезков определенную целостную систему. Анализ данных систем показывает, что развитие каждой психической функции происходит в непосредственной взаимосвязи и на основе предыдущих психических функций, которые являются базой для возникновения всех последующих. Взаимосвязанно друг с другом развиваются пары функций *осознание – отношение*, а также *понимание – рефлексия*, схожесть в психологическом содержании которых определяется характеризующими их общими критериями развития «зависимость», «позиционность» и «субъектная ориентация». Различия определяются также соответствующими критериями: «непосредственность – опосредованность» и «когнитивность – активность». Данная взаимосвязь свидетельствует о том, что на основе способности к подстановке себя в реальную (или условную) позицию субъекта по взаимодействию формируется способность к ее критической оценке. Взаимосвязь психических функций первой и второй половины дошкольного возраста демонстрирует тот факт, что способности к подстановке себя в условную позицию и критическому к ней отношению формируются на основе подобной подстановки себя в реальную позицию другого и ее критической оценки.

3. На протяжении всего дошкольного возраста от первой к четвертой фазе в развитии психических функций *осознание, отношение, понимание* и *рефлексия* происходят изменения, которые отражают динамику данного процесса.

4. В процессе формирования психической функции *рефлексия* на протяжении дошкольного возраста, начиная с первой фазы, прослеживается тенденция к проявлению половых различий. Причем, в первой и второй фазах это выражается в том, что у мальчиков способность к подстановке себя в условную позицию формируется лучше, чем у девочек. А в четвертой фазе способность к критической оценке данной подстановки у девочек сформирована лучше, чем у мальчиков.

5. Взаимодействие ребенка и взрослого является важным фактором в способствовании развитию у детей дошкольного возраста системы ведущих психических функций.

### **3. ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ВЕДУЩИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ**

*Науку составляют знания, логически соединенные в систему  
и проникнутые идеей.*

М.С. Куторга

#### **3.1. Характеристика методик исследования ведущих психических функций в младшем школьном возрасте**

**Описание методик исследования.** Создание комплексной диагностики системы психических функций детей младшего школьного возраста также является одним из важнейших вопросов для решения в современной психологии развития. Существование большого числа диагностических методик, применяемых для исследования психического развития детей младшего школьного возраста, не обеспечивает осуществление комплексной диагностики и не позволяет изучить систему ведущих психических функций младших школьников. Поэтому в рамках данного исследования в соответствии с поставленными задачами была осуществлена работа по апробации методик, которые обеспечили бы осуществление необходимой эффективной диагностики ведущих психических функций в младшем школьном возрасте и послужили бы основой для создания соответствующей коррекционной программы.

Основой данных методик Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4 является методика, направленная на диагностику ведущих психических функций в младшем школьном возрасте, сконструированная Ю.Н. Карандашевым и эмпирически разработанная Г.А. Волчек [37]. Данная методика была разделена нами на четыре самостоятельных диагностических инструмента, каждый из которых направлен на выявление уровня сформированности соответствующих ведущих психических функций на каждой из четырех фаз младшего школьного возраста.

В названии методик буквой обозначен возраст – в данном случае это младший школьный или возраст обучения в начальной школе (Н), а цифрой – номер соответствующей фазы в рамках названного возрастного периода (1, 2, 3, 4). Тождественность обозначений в числителе и знаменателе указывает на тот факт, что речь идет о диагностике психической функции, которая является в данной фазе ведущей. Методики направлены на выявление уровня сформированности ведущих психических функций

младшего школьного возраста: *обобщение, систематизация, абстрагирование, схематизация.*

В качестве стимульного материала в данных методиках используются плоские геометрические фигуры, выполненные из цветного картона и различающиеся по следующим признакам: форма (круг, овал, квадрат, прямоугольник); цвет (зеленый, оранжевый); размер (большой, маленький). Каждая фигура обозначена значками, отвечающими за конкретный признак. Знак может иметь как узкое, так и более широкое значение. Например, «1» – все зеленые фигуры, «цветок» – все вытянутые фигуры, «треугольник» – все большие овальные фигуры.

В рамках каждой из методик предусмотрены 3 варианта выполнения задания, которые предъявляются в порядке возрастания сложности. Оценка результатов осуществляется по шкале от 0 до 3 баллов по степени выполнения задания: 0 – задание не выполнено; 1 – задание выполнено с подсказкой; 2 – задание выполнено с задержкой (но без подсказки); 3 – задание выполнено самостоятельно (П.12).

Все испытуемые обследуются индивидуально с использованием всех четырех методик. Вначале экспериментатор знакомится с ребенком и устанавливает с ним контакт. Затем испытуемого знакомят со стимульным материалом. На следующем этапе ребенок непосредственно выполняет задания методик, а экспериментатор фиксирует в протоколе результаты обследования. Если ребенок не может самостоятельно справиться с заданием, то исследователь может еще раз повторить условие задания или задать наводящий вопрос, не содержащий в себе ответа. Если и после этого ребенок не справляется с заданием, то исследователь переходит в режим подсказки. Задания всех методик предъявляются в следующем порядке: Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4.

Таким образом, в качестве методик для проведения экспериментального исследования были использованы методики Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4, предназначенные для изучения ведущих психических функций в младшем школьном возрасте.

**Валидизация методик исследования.** Процедура апробации методики предполагает определение ее психометрических показателей и, прежде всего, уровня ее валидности и надежности. Эмпирическая апробация проводилась в рамках серии пилотажных исследований на выборке испытуемых, которую в общем составили 85 детей младшего школьного возраста (ученики 1–4 классов общеобразовательных средних школ). Методики проводились в соответствии с описанной выше процедурой диагностики.

Для обеспечения содержательной валидности методик был проведен анализ соответствия заданий, направленных на диагностику ведущих

психических функций младшего школьного возраста, теоретическим параметрам в рамках функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев). Поэтому можно говорить о наличии содержательной валидности сконструированных методик, то есть об их соответствии обобщенным теоретическим представлениям о психических функциях *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация*, на диагностику которых они направлены. Далее в рамках диссертационного исследования был проведен не только теоретический, но и эмпирический анализ методик Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4.

Так как экспериментальные методики направлены на измерение психических функций, отличающихся относительно быстрым изменением, выраженной иерархичностью ступеней развития, то особое значение для характеристики валидности имеет определение валидности по возрастной дифференциации, которая заключается в оценке соответствия результатов методик теоретически ожидаемым и практически наблюдаемым возрастным изменениям данного конструкта или свойства [30, с. 42]. Для определения данного соответствия был проведен корреляционный анализ результатов, полученных с помощью данных методик, с возрастом испытуемых. Так как распределение значений по переменной возраста и методик отличается от нормального, то для проведения математической обработки был использован непараметрический метод ранговой корреляции Спирмена (Spearman R) ( $R=0,43$  при вероятности ошибки  $p=0,085$ ). Можно говорить о наличии статистически значимой прямо пропорциональной взаимосвязи между результатами методик и возрастом с умеренной силой связи. Это значит, что чем старше ребенок, тем лучше он выполняет предъявляемые ему задания методик, направленных на диагностику ведущих психических функций младшего школьного возраста.

Таким образом, можно сделать вывод о наличии содержательной валидности разработанных экспериментальных диагностических методик, а также о валидности по возрастной дифференциации.

**Расчет «индекса трудности» методик исследования.** Для того чтобы определить степень соответствия данных диагностических методик возрасту, необходимо было рассчитать их «индекс трудности» [135, с.282]. В соответствии с положением о делении всего младшего школьного возраста на отдельные фазы (Ю.Н. Карандашев), данная процедура расчетов была выполнена для каждой из четырех возрастных групп испытуемых (таблица 3.1).

Для первой фазы младшего школьного возраста (7–8 лет) наиболее легкими для выполнения являются задания первой методики Н1/Н1 на диагностику функции *обобщение*, что означает сформированность соответствующей ведущей психической функции. «Индекс трудности» других шкал нахо-

дится в пределах ниже 50%. Эти задания еще не могут быть правильно и в полной мере выполнены детьми данной возрастной группы, так как у них еще не сформированы соответствующие психические функции, которые появятся в качестве ведущих лишь на последующих фазах младшего школьного возраста, что можно проследить по динамике роста «индекса трудности».

Таблица 3.1

### Распределение «индекса трудности» методик по возрастам

Возраст	Общий «и. т.» методик	«И. т.» методики Н1/Н1	«И. т.» методики Н2/Н2	«И. т.» методики Н3/Н3	«И. т.» методики Н4/Н4
7–8	43%	73%	42%	46%	0%
8–9	60%	93%	79%	56%	13%
9–10	63%	89%	81%	63%	29%
10–11	70%	89%	82%	68%	54%

Во второй фазе (8–9 лет) дети уже в состоянии эффективно выполнять задания первой и второй методик (Н1/Н1 и Н2/Н2), направленных на диагностику соответственно функций *обобщение* и *систематизация*, в третьей фазе (9–10 лет) – задания первой, второй и третьей методик (Н1/Н1, Н2/Н2 и Н3/Н3), направленных на диагностику *обобщения*, *систематизации* и *абстрагирования*, а в четвертой фазе (10–11 лет) школьники могут выполнить задания всех методик (Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3 и Н4/Н4), направленных на диагностику функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация*, так как к данному моменту у них должны быть сформированы ведущие психические функции *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация*.

Таким образом, анализируя полученные данные, можно сказать, что методики соответствуют по степени трудности каждой из фаз младшего школьного возраста. Кроме этого можно заметить, что для каждой из методик и для всего комплекса методик в целом «индекс трудности» с возрастом увеличивается. Это значит, что чем старше ребенок, тем легче он выполняет предлагаемые ему задания методик, так как степень сформированности каждой из ведущих психических функций с возрастом повышается.

**Проверка надежности методик исследования.** Определяя надежность методик по критерию внутренней согласованности, мы опирались на оценку степени выраженности корреляционных взаимосвязей между всеми значениями показателей выполнения испытуемыми заданий и на коэффициенты корреляции между значениями оценок показателей, полу-

ченных при выполнении каждого задания и суммарными значениями оценок. В качестве методов статистической обработки были, соответственно, выбраны корреляционный и факторный анализы, которые позволяют определить совокупность внутренних взаимосвязей, существующих в экспериментальном материале.

В соответствии с полученными результатами (таблица 3.2) можно сказать, что все задания методик Н1/Н1 и Н4/Н4, а в рамках методик Н2/Н2 и Н3/Н3 практически все задания взаимосвязаны друг с другом. Связь является статистически значимой при  $p < 0,05$ . Силу связи можно оценить как умеренная, связь заданий методики Н4/Н4 является сильной. Направление данной связи во всех случаях прямо пропорциональное.

Таблица 3.2

### Результаты корреляционного анализа

	Н1/Н1	Н2/Н2	Н3/Н3	Н4/Н4
R (Spearman)	R=0,49, p=0,01 R=0,32, p=0,01 R=0,33, p=0,01	R=0,23, p=0,02 R=0,34, p=0,01	R=0,40, p=0,01	R=0,32, p=0,003 R=0,28, p=0,009 R=0,70, p=0,01

Распределение переменных по факторам (таблица 3.3) позволяет говорить следующее. Первый фактор «*обобщение*» объединил в себе переменные, которые являются заданиями методики Н1/Н1. Это значит, что все задания данной методики согласованы друг с другом и направлены на выявление одного и того же психологического феномена – в данном случае, степени сформированности ведущей психической функции *обобщение*. Четвертый фактор «*систематизация*» свидетельствует о согласованности заданий методики Н2/Н2 между собой, а также о том, что они могут быть использованы для диагностики соответствующей ведущей психической функции. В пятый фактор «*абстрагирование*» вошли переменные, являющиеся заданиями методики Н3/Н3 и переменная, представляющая сумму всех заданий методик. Эти результаты означают, что задания, этой методики тесно взаимосвязаны друг с другом и нацелены на выявление сформированности психической функции *абстрагирование*. Второй фактор «*схематизация*» свидетельствует о наличии высокой степени согласованности всех заданий методики Н4/Н4 и об их направленности на диагностику психической функции *схематизация*.

Таблица 3.3

## Распределение факторных нагрузок

Фактор	Весовая нагрузка	Переменная
1	0,77; 0,76; 0,52; 0,90	задания методики Н1/Н1; сумма значений методики Н1/Н1
2	0,51; 0,86; 0,81; 0,95;	задания методики Н4/Н4; сумма значений методики Н4/Н4
3	0,58; 0,82; 0,47	задания методики Н2/Н2; задания методики Н3/Н3; задания методики Н4/Н4;
4	0,54; 0,84; 0,83	задания методики Н2/Н2; сумма значений методики Н2/Н2
5	0,87; 0,52; 0,84	задания методики Н3/Н3; сумма значений методики Н3/Н3

Взаимосвязаны не только задания в рамках отдельных методик, но и сами методики. Это отражено в третьем факторе взаимосвязи заданий методик Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4, что и свидетельствует о согласованности заданий данных методик между собой.

Таким образом, в ходе исследования была проанализирована и определена надежность разработанных методик по критерию внутренней согласованности. Все они взаимосвязаны между собой, что является доказательством факта их согласованности в структуре системы диагностических методик, направленных на исследование ведущих психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация* в младшем школьном возрасте. Задания в рамках каждой из четырех методик также согласованы друг с другом и взаимосвязаны между собой, что и свидетельствует об их надежности. Полученные результаты свидетельствуют о том, что представленные методики могут применяться как исследовательские и диагностические для изучения уровня развития последовательно возникающих друг за другом ведущих психических функций в младшем школьном возрасте.

Следующим этапом стало осуществление процедуры по проверке надежности частей теста. Согласно соответствующей формуле [30, с. 203], был рассчитан коэффициент надежности частей теста для каждой из методик (таблица 3.4).

Таблица 3.4

**Надежность частей теста**

H1/H1	H2/H2	H3/H3	H4/H4
$r=0,58$	$r=0,50$	$r=0,31$	$r=0,67$

Таким образом, проведенный анализ данного вида надежности разработанных методик позволяет сделать вывод о среднем уровне их надежности. Данные методики могут быть использованы в исследовательских целях для диагностики ведущих психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование* и *схематизация* в младшем школьном возрасте.

**3.2. Оценка фазового развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте**

В младшем школьном возрасте в качестве ведущих выделяются следующие психические функции: *обобщение, систематизация, абстрагирование* и *схематизация*. Принимая во внимание тот факт, что взаимосвязь между отдельными психическими функциями является более значимой и существенной характеристикой развития, чем специфика развития каждой из этих функций, взятых в отдельности, мы определили цель данного этапа нашего исследования как изучение системы ведущих психических функций последовательно на каждой из четырех фаз младшего школьного возраста.

В качестве статистических методов математической обработки полученных данных для определения систем взаимосвязей в каждой из фаз данного возраста были выбраны методы корреляционного и факторного анализов, результаты которых представлены в приложении (таблица П.13; таблица П.14.1–П.14.4; таблица П.15.1–П.15.4).

***Оценка развития ведущих психических функций в первой фазе младшего школьного возраста.*** В первой фазе младшего школьного возраста (7–8 лет) ведущей является психическая функция *обобщение*, которая определяется как способность разбиения множества объектов на подмножества по заданному конкретному признаку. По значимости в данной фазе выделенные переменные расположились в четыре фактора.

1. Первый фактор «взаимосвязи функций *обобщение, систематизация и абстрагирование*» объединил в себе переменные заданий методик на диагностику данных функций. Анализ корреляционных взаимосвязей переменных функций *обобщение* и *систематизация* показывает наличие связей между выполнением заданий на их диагностику: переменная первого задания функции *обобщение* связана с переменной первого задания функции *систематизация* ( $R=0,34$ ,  $p=0,07$ ), переменная третьего задания функции *обобщение* связана с переменными первого ( $R=0,50$ ,  $p=0,01$ ), второго ( $R=0,38$ ,  $p=0,04$ ) и третьего ( $R=0,73$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *систематизация*. Кроме этого, задания на диагностику каждой из данных функций взаимосвязаны между собой: первое и третье ( $R=0,39$ ,  $p=0,03$ ) задания функции *обобщение*, а также первое и третье ( $R=0,30$ ,  $p=0,10$ ) и второе и третье ( $R=0,32$ ,  $p=0,09$ ) задания функции *систематизация*. Задания на диагностику функции *абстрагирование* также взаимосвязаны между собой: первое и третье ( $R=0,31$ ,  $p=0,10$ ) и второе и третье ( $R=0,39$ ,  $p=0,03$ ). Были выявлены взаимосвязи и между переменными заданий функций *обобщение* и *абстрагирование*: между вторыми заданиями данных функций ( $R=0,31$ ,  $p=0,10$ ), третьим заданием функции *обобщение* и первым заданием функции *абстрагирование* ( $R=0,49$ ,  $p=0,01$ ). Переменные третьего задания функции *систематизация* и первого задания функции *абстрагирование* также взаимосвязаны ( $R=0,43$ ,  $p=0,02$ ), также как и переменные второго задания функции *схематизация* и переменные первого ( $R=0,30$ ,  $p=0,10$ ) и второго ( $R=0,33$ ,  $p=0,08$ ) заданий функции *обобщение*. Основываясь на выделенных взаимосвязях, можно сказать, что правильное выполнение заданий на диагностику ведущей на данном этапе психической функции *обобщение* является своеобразной основой для формирования способностей выполнять задания на диагностику психических функций *систематизация, абстрагирование* и *схематизация*.

2. Второй фактор «взаимосвязи функций *абстрагирование* и *схематизация*» объединил переменные третьего задания функции *абстрагирование*, первого задания функции *схематизация* и переменную второго задания функции *систематизация*. Коэффициент корреляции между переменными функций *абстрагирование* и *схематизация*  $R=0,31$ ,  $p=0,10$ . Можно сказать, что в первой фазе младшего школьного возраста развитие предпосылок для правильного выполнения заданий на диагностику психических функций *систематизация* и *абстрагирование*, еще не выступающих в качестве ведущих, и только начинающих формироваться, взаимосвязано в ходе данного процесса.

3. В фактор «функций *схематизация*» вошли переменные второго и третьего заданий данной функции. Коэффициент корреляции между переменными функций *схематизация*  $R=0,52$ ,  $p=0,00$ .

4. Фактор «функции *обобщение*» представлен переменными ее первого и второго заданий. Их взаимосвязь подтвердилась результатами корреляционного анализа ( $R=0,43$ ,  $p=0,02$ ). Это свидетельствует о ее самостоятельности по отношению к другим переменным в первой фазе младшего школьного возраста, что может быть отражением ее статуса ведущей психической функции на данном возрастном этапе.

Таким образом, можно сказать, что в первой фазе младшего школьного возраста ведущей является психическая функция *обобщение*. Формирование функций *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация*, еще не выступающих в качестве ведущих, и только начинающих формироваться на данном возрастном этапе, происходит взаимосвязанно друг с другом на основе ведущей психической функции.

**Оценка развития ведущих психических функций во второй фазе младшего школьного возраста.** Во второй фазе младшего школьного возраста (8–9 лет) ведущей является психическая функция *систематизация*, которая определяется как процесс выделения конкретного признака на заданном множестве объектов с последующим разбиением его на подмножества. По значимости в данной фазе выделенные переменные расположились в четыре фактора.

1. Первый фактор «взаимосвязи функций *абстрагирование* и *схематизация*» объединил в себе переменные заданий методик на диагностику данных функций. Анализ корреляционных взаимосвязей переменных функций *абстрагирование* и *схематизация* показывает наличие связей между выполнением заданий на их диагностику: переменная первого задания функции *абстрагирование* связана с переменными первого ( $R=0,42$ ,  $p=0,02$ ), второго ( $R=0,40$ ,  $p=0,03$ ) и третьего ( $R=0,43$ ,  $p=0,02$ ) заданий функции *схематизация* ( $R=0,34$ ,  $p=0,07$ ), переменная второго задания функции *абстрагирование* связана с переменными первого ( $R=0,46$ ,  $p=0,01$ ), второго ( $R=0,46$ ,  $p=0,01$ ) и третьего ( $R=0,34$ ,  $p=0,07$ ) заданий функции *схематизация*, переменная третьего задания функции *абстрагирование* связана с переменными второго ( $R=0,48$ ,  $p=0,01$ ) и третьего ( $R=0,38$ ,  $p=0,04$ ) заданий функции *схематизация*. Кроме этого задания на диагностику каждой из данных функций взаимосвязаны между собой: первое и второе ( $R=0,40$ ,  $p=0,03$ ), первое и третье ( $R=0,45$ ,  $p=0,03$ ), второе и третье ( $R=0,55$ ,  $p=0,00$ ) задания функции *абстрагирование*, а также первое и второе ( $R=0,31$ ,  $p=0,10$ ) и первое и третье ( $R=0,54$ ,  $p=0,00$ ) задания функции *схематизация*. Можно сказать, что во второй фазе младшего школьного возраста предпосылки для развития функций *систематизация* и *абстрагирование*, также еще не выступающих в качестве ведущих, продолжают формироваться во взаимосвязи друг с другом.

2. Второй фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *систематизация*» объединил переменные третьего задания функции *обобщение* и первого, второго, третьего заданий функции *систематизация*. Коэффициенты корреляции между переменными функций *обобщение* и *систематизация* подтверждают наличие статистически значимых взаимосвязей между данными функциями. Переменная третьего задания функции *обобщение* связана с переменными первого ( $R=0,58$ ,  $p=0,00$ ), второго ( $R=0,59$ ,  $p=0,00$ ) и третьего ( $R=0,39$ ,  $p=0,03$ ) заданий функции *систематизация*. Кроме этого задания на диагностику функции *систематизация* взаимосвязаны между собой: первое и второе ( $R=0,58$ ,  $p=0,00$ ), второе и третье ( $R=0,57$ ,  $p=0,00$ ). Можно сказать, что во второй фазе младшего школьного возраста выполнение заданий на диагностику функции *обобщение* помогает детям справляться с заданиями на диагностику функции *систематизация*.

3. В фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *схематизация*» вошли переменные первого задания функции *обобщение* и третьего задания функции *схематизация*. Коэффициент корреляции между данными переменными  $R=0,32$ ,  $p=0,08$ . Были также отмечены статистически значимые взаимосвязи между переменными третьего задания функции *обобщение* и переменными второго ( $R=0,39$ ,  $p=0,03$ ) и третьего ( $R=0,35$ ,  $p=0,06$ ) заданий функции *схематизация*.

4. Фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *абстрагирование*» представлен переменными второго задания функции *обобщение* и первого задания функции *абстрагирование*. Их взаимосвязь подтвердилась результатами корреляционного анализа ( $R=0,44$ ,  $p=0,02$ ). Кроме этого, была выявлена взаимосвязь между переменными вторых заданий названных функций ( $R=0,30$ ,  $p=0,10$ ), а также между переменными третьего задания функции *обобщение* и первого задания функции *абстрагирование* ( $R=0,30$ ,  $p=0,00$ ). Это может свидетельствовать о том, что функция *обобщение* выступает во второй фазе младшего школьного возраста в качестве базы для формирующихся еще на данном этапе психических функций *абстрагирование* и *схематизация*.

Систему взаимосвязей психических функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация* дополняют статистически значимые взаимосвязи между переменными первого и третьего заданий функции *обобщение* ( $R=0,62$ ,  $p=0,00$ ), между переменными первых заданий функций *систематизация* и *абстрагирование* ( $R=0,58$ ,  $p=0,00$ ), первого задания функции *систематизация* и третьего задания функции *абстрагирование* ( $R=0,40$ ,  $p=0,03$ ), первого задания функции *систематизация* и второго ( $R=0,47$ ,  $p=0,01$ ) и третьего ( $R=0,41$ ,  $p=0,03$ ) заданий функции *схематизация*. А также между переменными второго

задания функции *систематизация* и первого ( $R=0,40$ ,  $p=0,03$ ), второго ( $R=0,36$ ,  $p=0,05$ ), третьего ( $R=0,33$ ,  $p=0,08$ ) заданий функции *абстрагирование* и между переменными второго задания функции *систематизация* и второго ( $R=0,39$ ,  $p=0,03$ ), третьего ( $R=0,44$ ,  $p=0,02$ ) заданий функции *схематизация*. Это может свидетельствовать о том, что хорошее выполнение заданий на диагностику функции *систематизация* помогает детям во второй фазе младшего школьного возраста справляться с некоторыми заданиями на диагностику функций *схематизация* и *абстрагирование*.

Таким образом, основываясь на полученных данных, можно говорить о том, что во второй фазе младшего школьного возраста развитие ведущей на данном этапе психической функции *систематизация* происходит в тесной взаимосвязи и на основе функции *обобщение*, которая являлась ведущей на предыдущей фазе психического развития. Дальнейшее формирование способностей к выделению абстрактного признака на заданном множестве объектов с последующим разбиением его на подмножества, являющихся содержанием психических функций *абстрагирование* и *схематизация*, также как и раньше происходит взаимосвязанно, при этом функция *обобщение* продолжает оставаться базой для их формирования.

**Оценка развития ведущих психических функций в третьей фазе младшего школьного возраста.** В третьей фазе младшего школьного возраста (9–10 лет) ведущей является психическая функция *абстрагирование*, которая определяется как процесс разбиения множества объектов на подмножества по заданному абстрактному признаку. По значимости в данной фазе выделенные переменные расположились в четыре фактора.

1. Первый фактор «взаимосвязи функций *систематизация* и *схематизация*» объединил в себе переменные заданий методик на диагностику данных функций. Анализ корреляционных взаимосвязей переменных функций *систематизация* и *схематизация* показывает наличие связей между выполнением заданий на их диагностику: переменная третьего задания функции *схематизация* связана с переменными второго ( $R=0,30$ ,  $p=0,10$ ) и третьего ( $R=0,33$ ,  $p=0,06$ ) заданий функции. Переменные первого, второго и третьего заданий функции *схематизация* также статистически значимо взаимосвязаны друг с другом ( $R=0,40$ ,  $p=0,02$ ;  $R=0,36$ ,  $p=0,04$ ). Можно сказать, что в третьей фазе младшего школьного возраста предпосылки для развития функции *схематизация* формируются во взаимосвязи и на основе функции *систематизация*.

2. Второй фактор «взаимосвязи функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация*» объединил переменные третьего задания функции *обобщение*, первого задания функции *систематизация*, первого задания функции *абстрагирование* и первого задания функции

*схематизация*. Коэффициенты корреляции между переменными этих подтверждают наличие статистически значимых взаимосвязей между ними. Переменная третьего задания функции *систематизация* связана с переменной второго задания функции *обобщение* ( $R=0,35$ ,  $p=0,05$ ), переменная третьего задания на диагностику функции *обобщение* связана с переменными первого задания функции *систематизация* ( $R=0,39$ ,  $p=0,03$ ) и первого задания функции *абстрагирование* ( $R=0,47$ ,  $p=0,01$ ). Можно сказать, что в третьей фазе младшего школьного возраста выполнение заданий на диагностику всех психических функций взаимосвязано.

3. В фактор «функции *обобщение*» вошли переменные первого и второго заданий данной функции. Коэффициент корреляции между переменными функций *обобщение*  $R=0,31$ ,  $p=0,08$ .

4. Фактор «функции *абстрагирование*» представлен переменными ее первого, второго и третьего заданий. Их взаимосвязь подтвердилась результатами корреляционного анализа ( $R=0,35$ ,  $p=0,05$ ;  $R=0,37$ ,  $p=0,03$ ). Это свидетельствует о ее самостоятельности по отношению к другим переменным в третьей фазе младшего школьного возраста, что может быть отражением ее статуса ведущей психической функции на данном возрастном этапе.

Таким образом, описанные результаты могут свидетельствовать о том, что в третьей фазе ведущая психическая функция *абстрагирование* формируется во взаимосвязи и на основе функции *систематизация*. Дальнейшее развитие психических функций *обобщение* и *систематизация* происходит тоже взаимосвязанно, причем сформированность психической функции *систематизация* выступает в качестве важнейшей предпосылки для развития в дальнейшем функции *схематизация*.

**Оценка развития ведущих психических функций в четвертой фазе младшего школьного возраста.** В четвертой фазе младшего школьного возраста (10–11 лет) ведущей является психическая функций *схематизация*, которая определяется как выделение абстрактного признака на заданном множестве объектов с последующим разбиением его на подмножества. По значимости в данной фазе выделенные переменные расположились в четыре фактора.

1. Первый фактор «взаимосвязи функций *систематизация* и *абстрагирование*» объединил в себе переменные заданий методик на диагностику данных функций. Анализ корреляционных взаимосвязей переменных названных функций показывает наличие статистически значимых связей между выполнением заданий на их диагностику: переменная третьего задания функции *систематизация* связана с переменными первого ( $R=0,40$ ,  $p=0,03$ ), и третьего ( $R=0,65$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *абстрагирование*, переменная второго задания функции *систематизация* связана с переменной первого

задания функции *абстрагирование* ( $R=0,30$ ,  $p=0,10$ ). Кроме этого задания на диаг-ностику каждой из данных функций взаимосвязаны между собой: первое и третье ( $R=0,41$ ,  $p=0,02$ ), второе и третье ( $R=0,54$ ,  $p=0,00$ ) задания функции *абстрагирование*, а также первое и второе ( $R=0,32$ ,  $p=0,09$ ) и первое и третье ( $R=0,52$ ,  $p=0,00$ ) задания функции *систематизация*. Можно сказать, что в четвертой фазе младшего школьного возраста процесс дальнейшего развития функций *систематизация* и *абстрагирование* происходит, как и на предыдущих фазах, взаимосвязанно.

2. Фактор «функции *схематизация*» представлен переменными ее первого, второго и третьего заданий. Их взаимосвязь подтвердилась результатами корреляционного анализа ( $R=0,69$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,55$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,76$ ,  $p=0,00$ ). Это свидетельствует о ее самостоятельности по отношению к другим переменным в четвертой фазе младшего школьного возраста, что может являться отражением ее статуса ведущей психической функции на данном возрастном этапе.

3. В фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *абстрагирование*» вошли переменные второго задания функции *обобщение* и первого задания функции *абстрагирование*. Коэффициент корреляции между данными переменными  $R=0,49$ ,  $p=0,01$ . Были также отмечены статистически значимые взаимосвязи между переменными третьего заданий функции *абстрагирование* и переменными второго ( $R=0,33$ ,  $p=0,07$ ) и третьего ( $R=0,38$ ,  $p=0,04$ ) заданий функции *обобщение*. Переменные первого и второго заданий функции *обобщение* также статистически значимо взаимосвязаны между собой ( $R=0,41$ ,  $p=0,02$ ). Взаимосвязь переменных выполнения заданий на диагностику данных функций можно объяснить, опираясь на описание их психологического содержания. Понятно, что способности, их отражающие, развиваются затем взаимосвязанно друг с другом.

4. Четвертый фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *систематизация*» объединил переменные первого задания функции *обобщение* и второго задания функции *систематизация*. Коэффициент корреляции между переменными функций *обобщение* и *систематизация* подтверждают наличие статистически значимых взаимосвязей между данными функциями. Переменная второго задания функции *обобщение* связана с переменной второго задания функции *систематизация* ( $R=0,49$ ,  $p=0,01$ ). Можно сказать, что в четвертой фазе младшего школьного продолжается процесс дальнейшего взаимосвязанного развития функций *обобщение* и *систематизация*.

Систему взаимосвязей психических функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация* в четвертой фазе данного возраста дополняют статистически значимые взаимосвязи между переменными третьих заданий функций *обобщение* и *схематизация* ( $R=0,35$ ,  $p=0,06$ ) и между

переменными вторых заданий функций *систематизация* и *схематизация* ( $R=0,34$ ,  $p=0,06$ ). Кроме этого, переменные третьих заданий функций *абстрагирование* и *схематизация* ( $R=-0,32$ ,  $p=0,08$ ;  $R=-0,31$ ,  $p=0,09$ ) и второго задания функции *схематизация* ( $R=-0,32$ ,  $p=0,08$ ) статистически значимо связаны с переменной пола. Это может свидетельствовать о наличии в четвертой фазе младшего школьного половых различий в формировании психических функций *схематизация* и *абстрагирование*, которая выражается в том, что у девочек названные функции формируются лучше, чем мальчиков.

Так, на основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что в четвертой фазе младшего школьного возраста ведущей является психическая функция *схематизация*, формирующаяся во взаимосвязи и на основе психической функции *абстрагирование*. Психические функции *обобщение*, *систематизация* и *абстрагирование* продолжают развиваться взаимосвязанно друг с другом. Можно сказать также, что функция *обобщение* достигла такого этапа в своем развитии, когда практически все дети в рамках данного возрастного периода справляются с заданиями на диагностику этой функции.

Таким образом, подводя общий итог, можно сказать, что в каждой из фаз младшего школьного возраста можно выделить систему из формирующихся психических функций, в которой наблюдаются взаимосвязи функций *обобщение* – *систематизация* и *абстрагирование* – *схематизация*. Их формирование и развитие происходит во взаимосвязи друг с другом. Анализ выявленных систем психических функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация* на каждой из четырех фаз младшего школьного возраста позволяет объединить фазы данного возрастного этапа в стадии, что соответствует теоретическим положениям функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев) и эмпирически их подтверждает.

### **3.3. Оценка стадийного развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте**

Оценка фазового развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте позволила объединить четыре фазы данного периода в две стадии. Таким образом, следующим этапом анализа является рассмотрение развития психических функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация* в младшем школьном возрасте в рамках каждой из выделенных стадий. Для определения систем взаимосвязей на первой и вто-

рой стадиях данного возраста был проведен также корреляционный (таблица П.16.1–П.16.2) и факторный (таблица П.17.1–П.17.2) анализ.

**Оценка развития ведущих психических функций на первой стадии младшего школьного возраста.** В первой стадии (7–9 лет) было выявлено большое количество статистически значимых взаимосвязей между переменными психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование* и *схематизация*. В соответствии с результатами факторного анализа переменные по значимости распределились в три фактора.

1. Фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *систематизация*» объединил переменные трех заданий функции *систематизация*, третьего задания функции *обобщение* и первого задания функции *абстрагирование*. Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что переменная первого задания функции *обобщение* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого задания функции *систематизация* ( $R=0,31$ ,  $p=0,02$ ), третьего задания функции *систематизация* ( $R=0,21$ ,  $p=0,10$ ), третьего задания функции *абстрагирование* ( $R=0,21$ ,  $p=0,10$ ). Переменная второго задания функции *обобщение* также статистически значимо взаимосвязана с переменными второго ( $R=0,31$ ,  $p=0,02$ ) и третьего ( $R=0,25$ ,  $p=0,06$ ) заданий функции *абстрагирование* и второго задания функции *схематизация* ( $R=0,30$ ,  $p=0,02$ ). Переменная третьего задания функции *обобщение* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,55$ ,  $p=0,00$ ), второго ( $R=0,46$ ,  $p=0,00$ ) и третьего ( $R=0,56$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *систематизация*, с переменной первого задания функции *абстрагирование* ( $R=0,38$ ,  $p=0,00$ ) и второго ( $R=0,22$ ,  $p=0,10$ ) и третьего ( $R=0,22$ ,  $p=0,10$ ) заданий функции *схематизация*. Кроме этого необходимо отметить, что переменная первого задания функции *систематизация* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,33$ ,  $p=0,01$ ) и третьего ( $R=0,23$ ,  $p=0,08$ ) заданий функции *абстрагирование*, переменной третьего задания функции *схематизация* ( $R=0,24$ ,  $p=0,07$ ). Переменная второго задания функции *систематизация* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,29$ ,  $p=0,02$ ) и третьего ( $R=0,28$ ,  $p=0,03$ ) заданий функции *абстрагирование* и второго ( $R=0,23$ ,  $p=0,08$ ) и третьего ( $R=0,25$ ,  $p=0,05$ ) заданий функции *схематизация*.

2. Фактор «взаимосвязи функций *абстрагирование* и *схематизация*» объединил переменные трех заданий функции *схематизация* и первого и второго задания функции *абстрагирование*. Корреляционный анализ подтверждает наличие данных взаимосвязей. Переменная первого задания функции *абстрагирование* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,22$ ,  $p=0,09$ ) и третьего ( $R=0,24$ ,  $p=0,06$ ) заданий функции *схематизация*. Переменная второго задания функции *абст-*

*рагирование* статистически значимо взаимосвязана с переменной второго задания функции *схематизация* ( $R=0,25$ ,  $p=0,05$ ). Переменная третьего задания функции *абстрагирование* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,29$ ,  $p=0,03$ ) и третьего ( $R=0,27$ ,  $p=0,04$ ) заданий функции *схематизация*.

3. В отдельный фактор «функции *обобщение*» вошли переменные первого и второго заданий на диагностику данной функции. На первой стадии младшего школьного возраста данная функция претерпевает изменения перехода из ведущей в базовую и, вследствие этого, является основой для формирования на данном возрастном отрезке других психических функций.

Таким образом, интерпретируя данные взаимосвязи, можно сказать, что в первой половине младшего школьного возраста психическая функция *обобщение*, т.е. способность разбиения множества объектов на подмножества по заданному конкретному признаку развивается во взаимосвязи со способностью к выделению конкретного признака на заданном множестве объектов с последующим разбиением его на подмножества, т.е. с функцией *систематизация*. Кроме этого данные функции являются основой для формирования предпосылок в процессе развития функций *абстрагирование* и *схематизация*, то есть способностей к разбиению множества объектов на подмножества по заданному абстрактному признаку и выделению абстрактного признака на заданном множестве объектов с последующим разбиением его на подмножества, которые тоже формируются во взаимосвязи друг с другом.

**Оценка развития ведущих психических функций на второй стадии младшего школьного возраста.** Во второй стадии младшего школьного возраста (9–11 лет) результаты корреляционного анализа показали также наличие большого количества связей между переменными психических функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация*. В соответствии с результатами факторного анализа переменные по значимости распределились в четыре фактора.

1. Фактор «функции *схематизация*» представлен переменными первого, второго и третьего заданий на диагностику данной функции. Во второй стадии младшего школьного возраста данная функция претерпевает изменения и в конце данного возрастного периода становится ведущей. На основании результатов корреляционного анализа можно сказать, что формирование данной функции взаимосвязано с развитием таких психических функций, как *обобщение*, *систематизация* и *абстрагирование*. Коэффициенты корреляции между переменными данных функций являются статистически значимыми: переменная первого задания функции *схематизация* взаимосвязана с переменными второго задания функции

*обобщение* ( $R=0,24$ ,  $p=0,06$ ), первого ( $R=0,22$ ,  $p=0,09$ ) и третьего ( $R=0,32$ ,  $p=0,01$ ) заданий функции *систематизация* и третьего задания функции *абстрагирование* ( $R=0,28$ ,  $p=0,03$ ). Переменная второго задания функции *схематизация* взаимосвязана с переменными второго задания функции *обобщение* ( $R=0,35$ ,  $p=0,00$ ), третьего задания функции *систематизация* ( $R=0,42$ ,  $p=0,00$ ) и второго ( $R=0,31$ ,  $p=0,01$ ) и третьего ( $R=0,38$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *абстрагирование*. Переменная третьего задания функции *схематизация* взаимосвязана с переменными второго ( $R=0,33$ ,  $p=0,01$ ) и третьего ( $R=0,23$ ,  $p=0,07$ ) заданий функции *обобщение*, третьего задания функции *систематизация* ( $R=0,48$ ,  $p=0,00$ ) и второго ( $R=0,27$ ,  $p=0,03$ ) и третьего ( $R=0,38$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *абстрагирование*.

2. Фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *абстрагирование*» объединил переменные вторых и третьих заданий на диагностику данных функций, а также первое задание функции *абстрагирование*. Данные корреляционного анализа подтверждают наличие данных взаимосвязей. Переменная второго задания функции *обобщение* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,31$ ,  $p=0,01$ ), второго ( $R=0,28$ ,  $p=0,03$ ) и третьего ( $R=0,38$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *абстрагирование*. Переменная третьего задания функции *обобщение* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,30$ ,  $p=0,02$ ) и третьего ( $R=0,25$ ,  $p=0,05$ ) заданий функции *абстрагирование*.

3. Фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *систематизация*» объединил переменные заданий на диагностику данных функций. Наличие взаимосвязей подтверждается результатами корреляционного анализа. Переменная второго задания функции *обобщение* статистически значимо взаимосвязана с переменной второго задания функции *систематизация* ( $R=0,25$ ,  $p=0,05$ ). Переменная третьего задания функции *обобщение* статистически значимо взаимосвязана с переменной первого задания функции *систематизация* ( $R=0,25$ ,  $p=0,05$ ).

4. Фактор «взаимосвязи функций *абстрагирование* и *систематизация*» объединил переменные заданий на диагностику данных функций. Результаты корреляционного анализа подтверждают наличие выявленных взаимосвязей. Переменная первого задания функции *систематизация* статистически значимо взаимосвязана с переменной третьего задания функции *абстрагирование* ( $R=0,34$ ,  $p=0,01$ ). Переменная третьего задания функции *систематизация* статистически значимо взаимосвязана с переменными второго ( $R=0,24$ ,  $p=0,06$ ) и третьего ( $R=0,55$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *абстрагирование*.

Так, интерпретируя полученные данные, можно сказать, что во второй половине младшего школьного возраста психическая функция *обобщение*,

также, как и в первой половине данного возраста, развивается во взаимосвязи с функцией *систематизация*. Названные психические функции являются основой для формирования последующих ведущих психических функций, также развивающихся в непосредственной взаимосвязи друг с другом.

Таким образом, подводя общий итог, можно отметить, что наличие взаимосвязи результатов выполнения заданий методик, диагностирующих сформированность соответствующих ведущих психических функций на каждой из стадий младшего школьного возраста, демонстрирует связь психических функций первой и второй половины данного возрастного периода. Анализ систем психических функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация* на каждой из стадий данного возраста позволяет интегрировать эти стадии в рамках всего младшего школьного возраста, что соответствует теоретическим положениям функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев) и эмпирически их подтверждает.

#### **3.4. Интегральная оценка развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте**

Оценка стадийного развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте позволила интегрировать обе стадии в рамках всего возрастного периода. Поэтому следующим этапом анализа стало рассмотрение развития психических функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация* в рамках всего младшего школьного возраста.

**Система взаимосвязей ведущих психических функций в младшем школьном возрасте.** Для дальнейшего исследования системы взаимосвязей между выделенными психическими функциями в рамках проведения основного исследования были выбраны такие методы статистической обработки данных, как корреляционный и факторный анализы. Результаты математической обработки полученных данных отражены в приложении (таблица П.18; таблица П.19). По значимости выделенные переменные расположились в четыре фактора.

1. В фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *систематизация*» вошли переменные выполнения заданий на диагностику соответствующих функций. Коэффициенты ранговой корреляции между переменными первых заданий функций *обобщение* и *систематизация* ( $R=0,17$ ,  $p=0,05$ ) и переменными вторых заданий этих же функций ( $R=0,15$ ,  $p=0,09$ ) свиде-

тельствуют и наличии статистически значимой прямо пропорционально направленной связи между ними. Выявлена статистически значимая взаимосвязь переменных третьего задания функции *обобщение* и первого ( $R=0,39$ ,  $p=0,00$ ), второго ( $R=0,29$ ,  $p=0,00$ ) и третьего ( $R=0,35$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *систематизация*. Полученные данные подтверждают тот факт, что развитие данных функций идет во взаимосвязи друг с другом. Чем лучше младшие школьники выполняют задания на диагностику функции *обобщение*, тем лучше они выполняют и задания на диагностику функции *систематизация*. Сформированность психической функции *обобщение* является основой для формирования последующей психической функции *систематизация*.

2. Фактор «взаимосвязи функций *абстрагирование* и *схематизация*» объединил переменные задания на диагностику соответствующих функций. Коэффициенты корреляции между переменными второго задания функции *абстрагирование* и первого ( $R=0,18$ ,  $p=0,05$ ), второго ( $R=0,37$ ,  $p=0,00$ ) и третьего ( $R=0,29$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *систематизация* свидетельствуют о наличии статистически значимой прямо пропорциональной взаимосвязи между ними. Взаимосвязь переменных третьего задания функции *абстрагирование* с этими же переменными функции *систематизация* представлена соответствующими коэффициентами ранговой корреляции ( $R=0,30$ ,  $p=0,00$ ;  $R=0,42$ ,  $p=0,00$ ; и  $R=0,41$ ,  $p=0,00$ ), которые представляют статистически значимые взаимосвязи между данными переменными. Т.е. такие психические функции как *абстрагирование* и *схематизация* формируются в младшем школьном возрасте в тесной взаимосвязи друг с другом. Соответственно сформированность психической функции *абстрагирование* является основой для формирования последующей психической функции *схематизация*.

3. Фактор «взаимосвязи функций *обобщение* и *абстрагирование*» объединил в себе переменные выполнения испытуемыми заданий методик на диагностику названных функций. Анализ корреляционных взаимосвязей переменных функций *обобщение* и *абстрагирование* показывает наличие статистически значимых связей между ними: переменная второго задания функции *обобщение* взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,24$ ,  $p=0,01$ ), второго ( $R=0,28$ ,  $p=0,00$ ) и третьего ( $R=0,31$ ,  $p=0,01$ ) заданий функции *абстрагирование*. Кроме этого выявлены взаимосвязи между переменной третьего задания функции *обобщение* и переменными первого ( $R=0,34$ ,  $p=0,00$ ) и третьего ( $R=0,21$ ,  $p=0,02$ ) заданий функции *абстрагирование*. Полученные результаты демонстрируют наличие взаимосвязей между психическими функциями первой и второй половины младшего школьного возраста в процессе их формирования и дальнейше-

го последовательного развития, объединение их в рамках всего младшего школьного возраста.

4. В «возрастной» фактор вошла переменная возраста.

Кроме описанных взаимосвязей, объединяющих ведущие психические функции первой и второй, третьей и четвертой, а также первой и третьей фаз, были выявлены также следующие взаимосвязи. Переменная второго задания функции *обобщение* статистически значимо взаимосвязана с переменными первого ( $R=0,20$ ,  $p=0,03$ ), второго ( $R=0,31$ ,  $p=0,00$ ) и третьего ( $R=0,22$ ,  $p=0,02$ ) заданий функции *схематизация*. Переменная третьего задания функции *обобщение* статистически значимо взаимосвязана с переменными второго ( $R=0,17$ ,  $p=0,06$ ) и третьего ( $R=0,21$ ,  $p=0,02$ ) заданий функции *схематизация*. Это иллюстрирует взаимосвязь ведущих психических функций первой и четвертой фаз младшего школьного возраста, функций *обобщение* и *схематизация*.

Выделенные взаимосвязи переменной первого задания функции *систематизация* с переменными первого ( $R=0,22$ ,  $p=0,02$ ) и третьего ( $R=0,27$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *абстрагирование*, переменной второго задания функции *систематизация* с переменными первого ( $R=0,17$ ,  $p=0,06$ ) и третьего ( $R=0,21$ ,  $p=0,02$ ) заданий функции *абстрагирование*, переменной третьего задания функции *систематизация* с переменными первого ( $R=0,19$ ,  $p=0,04$ ), второго ( $R=0,17$ ,  $p=0,06$ ) и третьего ( $R=0,40$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *абстрагирование* свидетельствуют о наличии взаимосвязей ведущих психических функций второй и третьей фаз младшего школьного возраста, функций *систематизация* и *абстрагирование*, в процессе их формирования и развития.

Взаимосвязь функций *систематизация* и *схематизация* подтверждают статистически значимые корреляционные взаимосвязи между переменной второго задания функции *систематизация* и переменными второго ( $R=0,23$ ,  $p=0,01$ ) и третьего ( $R=0,23$ ,  $p=0,01$ ) заданий функции *схематизация*, а также между переменной третьего задания функции *систематизация* и переменными первого ( $R=0,21$ ,  $p=0,02$ ), второго ( $R=0,31$ ,  $p=0,00$ ) и третьего ( $R=0,34$ ,  $p=0,00$ ) заданий функции *схематизация*.

Коэффициенты корреляции между переменными пола и функций *систематизация* ( $R=-0,16$ ,  $p=0,08$ ) и *схематизация* ( $R=-0,20$ ,  $p=0,03$ ;  $R=-0,16$ ,  $p=0,07$ ) свидетельствуют о наличии половых различий в формировании данных функций у детей младшего школьного возраста, которые выражаются в том, что у мальчиков способность к самостоятельной интеграции конкретных и абстрактных признаков формируется хуже, чем у девочек.

Таким образом, основываясь на полученных результатах, можно сказать, что младший школьный возраст дифференцируется на отдельные

этапы: фазы и стадии. Первая и вторая фаза, являясь самостоятельными по отношению друг к другу, объединяются в первую стадию, а третья и четвертая фазы, будучи также отличными друг от друга, входят во вторую стадию младшего школьного возраста. Обе стадии взаимосвязаны и объединены в рамках всего возрастного периода.

**Динамика развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте.** Для оценки динамики в развитии психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация* был проведен анализ уровней сформированности названных психических функций и их изменений от первой фазы к четвертой. Для определения статистически значимых различий между средними значениями суммы баллов по результатам выполнения всех трех заданий на диагностику каждой из психических функций был рассчитан *t*-критерий Стьюдента (таблица П.20; таблица П.21).

Сравнивая средние значения результатов выполнения младшими школьниками заданий на диагностику психической функции *обобщение* в первой, второй, третьей и четвертой фазах, можно проследить динамику в процессе развития данной функции. Так, значимые различия между результатами выполнения заданий в первой и второй фазах может свидетельствовать о том, что уровень сформированности функции *обобщение* повышается в первой половине младшего школьного возраста при переходе с первой фазы на вторую ( $t=-2,34$ ,  $p=0,03$ ). В рамках второй половины возраста, т.е. при переходе от третьей к четвертой фазе, не было выявлено статистически значимых различий, это означает, что в пределах второй половины младшего школьного возраста данная функция не претерпевает кардинальных изменений.

При рассмотрении изменений в развитии психической функции *систематизация* можно сказать, что в рамках первой половины возраста, то есть при переходе от первой ко второй фазе не было выявлено статистически значимых различий, в пределах этого возрастного периода изменения в уровне сформированности данной психической функции незначительны. Были выявлены статистически значимые различия между переменными выполнения заданий на диагностику данной функции во второй и третьей фазах ( $t=-1,71$ ,  $p=0,10$ ), то есть при переходе со второй фазы на третью происходит значительное изменение в уровне ее развития. Далее в четвертой фазе младшего школьного возраста уровень сформированности функции *систематизация* изменяется в сторону уменьшения.

Динамику в развитии психической функции *абстрагирование* подтверждают статистически значимые различия между средними значениями переменных выполнения задания методик во второй и третьей фазах

( $t=-3,48$ ,  $p=0,00$ ) и значениями переменных выполнения задания методик в третьей и четвертой фазах ( $t=2,16$ ,  $p=0,04$ ). В рамках первой половины младшего школьного возраста, т.е. при переходе от первой ко второй фазе, не было выявлено статистически значимых различий, то есть в пределах первой половины возраста данная функция не претерпевает значительных изменений в своем развитии. При переходе от второй фазы, в рамках которой психическая функция *абстрагирование* еще формируется, к третьей, в которой она становится ведущей, происходит значимое повышение уровня ее развития. А при переходе на четвертую фазу уровень ее развития незначительно снижается.

При рассмотрении изменений в развитии психической функции *схематизация* можно сказать, что в пределах первой половины возраста данная функция не претерпевает значительных изменений в своем развитии, так как при переходе от первой ко второй фазе, не было выявлено статистически значимых различий между средними значениями результатов выполнения задания методик на диагностику функции *схематизация*. При переходе от второй фазы к третьей происходит значимое повышение уровня ее развития ( $t=-6,54$ ,  $p=0,00$ ). При переходе на четвертую фазу уровень ее развития снижается ( $t=10,75$ ,  $p=0,00$ ).

Однако, принимая во внимание тот факт, что взаимосвязь между отдельными психическими функциями является более значимой и существенной характеристикой развития, чем специфика развития каждой из них в отдельности, а также, учитывая особенности исследования методом поперечных срезов, мы изучили системы ведущих психических функций на каждой из четырех фаз младшего школьного возраста. Выборку на данном этапе исследования составили 20 детей младшего школьного возраста от 7 до 11 лет (1–4 класс общеобразовательной школы). Для обработки эмпирических данных был использован L-критерий тенденций Пейджа. Данный критерий позволяет выявить тенденции в изменении величин признака при переходе от условия к условию [152].

Общая выборка испытуемых была разбита на группы в соответствии с возрастом. В первую группу вошли дети 7–8 лет (1-ая фаза), во вторую – дети 8–9 лет (2-ая фаза), третью группу составили дети 9–10 лет (3-я фаза) и в четвертую группу вошли дети 10–11 лет (4-ая фаза). В результате математической обработки эмпирических данных были получены сведения о том, что в каждой из четырех групп существует достоверная тенденция увеличения индивидуальных показателей сформированности ведущих психических функций от функции *схематизация* к функции *обобщение*. Для 1-ой фазы  $L=182$ ,  $p=0,001$ , для 2-ой фазы  $L=176,5$ ,  $p=0,001$ , для 3-ей фазы  $L=146,5$ ,  $p=0,001$  и для 4-ой фазы  $L=143$  при  $p=0,01$ .

Анализируя полученные данные, можно сказать, что в каждой фазе младшего школьного возраста существует достоверная тенденция увеличения уровня сформированности психических функций от *схематизации* до *обобщения*. Т.е. в каждой из четырех фаз наиболее сформированной является функция *обобщение*, а наименее сформированной оказывается функция *схематизация*. Чем раньше по времени появляется психическая функция в качестве одного из элементов функциональной системы данного возрастного периода, тем более сформированной она будет являться на последующих этапах онтогенетического развития.

Таким образом, можно сказать, что в каждой фазе младшего школьного возраста существует система из взаимосвязанных между собой ведущих психических функций, которые по уровню сформированности выстраиваются в следующую последовательность: *обобщение – систематизация – абстрагирование – схематизация*. Была также выявлена динамика в развитии психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование* и *схематизация* на протяжении младшего школьного возраста. То есть, можно сказать, что при переходе от одной фазы к другой в рамках младшего школьного возраста психические функции изменяются. Если вначале задание методики, выявляющей наличие той или иной ведущей психической функции, не выполняется ребенком, то затем на последующих фазах онтогенеза ребенок может выполнять его вначале с подсказкой, а затем и самостоятельно.

### **3.5. Развитие мышления и ведущих психических функций у детей шести лет**

Как было уже сказано проблема психического развития детей дошкольного и младшего школьного является значимой и весьма интересной. Особенно важной и актуальной теоретической и практической задачей для исследования в возрастной психологии становится проблема психического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста в связи с переходом современной системы образования к обучению детей с 6 лет. Это приводит к возникновению многих проблем и необходимости их объяснения и разрешения.

В различных периодизациях психического развития ребенка дошкольный возраст имеет определенные границы: от 3 до 7 лет. Кризис 7 лет как бы отделяет младший школьный возраст от дошкольного детства. Однако сейчас многие дети поступают в школу не с 7, а с 6 лет. В связи с

этим возникает много вопросов, требующих специального обсуждения. Если 6-летний ребенок начинает учиться в школе, значит ли это, что он развивается быстрее и перестает быть дошкольником, поднимаясь на следующую возрастную ступень? Можно ли в этом возрасте включаться в школьное обучение, и каким оно должно быть? Все ли дети могут учиться с 6 лет? Многие психологи, работающие с 6-летними детьми, приходят к выводу, что 6-летний первоклассник по уровню своего психического развития остается дошкольником. Он сохраняет особенности мышления, присущие дошкольному возрасту.

А ведь развитие мышления имеет огромное значение для обучаемости детей. При поступлении в школу оно должно быть развито и представлено во всех основных формах: наглядно-действенной, наглядно-образной и словесно-логической. Непосредственно в дошкольном возрасте происходит становление и развитие *наглядно-образного* мышления. Его совершенствование зависит от развитости у ребенка воображения. Сначала ребенок приобретает способность просто механически замещать в игре одни предметы другими, придавая предметам-заместителям не свойственные им по природе, но определяемые правилами игры новые функции. На втором этапе предметы непосредственно замещаются их образами, и как следствие отпадает необходимость практического действия с ними. *Словесно-логическое мышление* ребенка, которое начинает развиваться только в конце дошкольного возраста, предполагает умение оперировать словами и понимать логику рассуждений [122; 133].

Основными направлениями развития мышления в дошкольном детстве являются:

- 1) дальнейшее совершенствование наглядно-действенного мышления на базе развивающегося воображения;
- 2) улучшение наглядно-образного мышления на основе произвольной и опосредствованной памяти;
- 3) начало словесно-логического мышления путем использования речи как средства постановки и решения интеллектуальных задач [122; 133].

На данном этапе исследования мы предприняли попытку изучения мышления детей 6-ти лет и ведущих психических функций «обобщение», «систематизация», «абстрагирование», «схематизация», связанных с развитием мышления в младшем школьном возрасте.

Дошкольное детство характеризуется возникновением внутренней позиции, с которой связан и переход от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному. В соответствии с функционально-стадиальной периодизацией центральными новообразованиями дошкольного возраста являются позиционные ролевые и умственные действия, в которых отра-

жено формирование позиционности, переход к децентрации, определяющий, в общем и целом, ход психического развития на данном этапе.

Специфика развития младших школьников определяется переходом всех психических процессов на произвольный уровень регуляции, а также появлением нового познавательного отношения к окружающей действительности, определяющего переход к более сложным формам мышления, приобретением способности использовать речь для регуляции собственного поведения, увеличением объема памяти, увеличением объема знаний, привлекаемых для решения различных задач [40; 122; 133]. Согласно функционально-стадиальной модели онтогенетического развития центральными новообразованиями младшего школьного возраста являются проективные и понятийные действия, отражающие процесс перехода мышления ребенка на качественно новый уровень развития, переход к абстрактному мышлению, мышлению в понятиях. В младшем школьном возрасте на каждой из четырех фаз психического развития последовательно становятся ведущими следующие психические функции: «обобщение», «систематизация», «абстрагирование» и «схематизация», основой которых являются способности к действиям с понятиями [82].

Таким образом, в соответствии с функционально-стадиальной моделью онтогенетического развития возраст 6 лет следует отнести к четвертой фазе дошкольного возраста. Однако, многие дети 6 лет уже находятся в условиях школьного обучения, что может способствовать их более раннему интеллектуальному развитию, развитию соответствующих психических функций. Поэтому целью данного этапа исследования стало изучение взаимосвязи развития образно-логического мышления и психических функций «обобщение», «систематизация», «абстрагирование», «схематизация».

Для исследования уровня развития ведущих психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование, схематизация* мы использовали блок диагностических методик Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4, направленных на изучение системы названных психических функций. Для изучения образно-логического мышления детей использовалась методика «Что здесь лишнее?». Детям предъявлялась серия картинок с изображением разных предметов и предлагалось определить, что из них является лишним.

Выборку данного этапа экспериментального исследования составили 37 детей 6-тилетнего возраста, обучающиеся в подготовительном классе на базе детского сада № 277 г. Минска. Все дети были продиагностированы с помощью блока названных методик. Далее для анализа взаимосвязей между выделенными переменными полученные результаты исследования были обработаны с помощью методов математической статистики (корреляционный анализ и факторный анализ).

Полученные данные показали, что уровень развития образно-логическое мышление у детей 6 лет является средним (59%) и высоким (41%). Можно сказать, что в данном возрасте еще продолжается совершенствование способности представления ситуации и изменений в ней, которая связана с развитием образно-логического мышления.

Данные по изучению психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование, схематизация* представлены в таблице 3.5. Можно сказать, что у большинства детей данной возрастной категории уровень развития выделенных психических функций является средним или низким. То есть ни одна из психических функций не сформирована у детей 6-тилетнего возраста на достаточном уровне. Это объясняется тем, что данные психические функции еще не являются ведущими. В данный момент существуют лишь предпосылки для их дальнейшего становления и развития.

Таблица 3.5

**Сформированность психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование, схематизация* у детей 6 лет**

Функция	Высокий уровень (%)	Средний уровень (%)	Низкий уровень (%)
Обобщение	43	30	27
Систематизация	19	30	51
Абстрагирование	33	43	24
Схематизация	8	30	62

Результаты математической обработки полученных данных показал наличие комплекса прямопропорциональных статистически значимых взаимосвязей между психическими функциями *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация*. Это подтверждает факт того, что становление одной из психических функций на более ранних этапах онтогенеза, является основой для возникновения и развития всех последующих психических функций.

Были также обнаружены статистически значимые прямопропорциональные взаимосвязи между уровнем развития психических функций *систематизация, абстрагирование и схематизация* и уровнем развития образно-логического мышления детей 6-ти лет.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что у детей 6-тилетнего возраста, обучающихся в подготовительном классе общеобразовательной школы, ни одна из веду-

щих в младшем школьном возрасте психических функций не сформирована на достаточном уровне. Данные психические функции на данном этапе лишь формируются и на данном этапе существуют предпосылки в виде способности к образно-логическому мышлению для их дальнейшего развития. Можно также сказать, что, несмотря на поступление в школу, 6-тилетний ребенок по уровню своего психического развития остается дошкольником. Поэтому обучение с 6-ти лет может проводиться с детьми только после индивидуальной консультации с психологом и изучения уровня развития психических функций ребенка 6-ти лет.

### Выводы

Проведенный эмпирический анализ развития ведущих психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация* в младшем школьном возрасте позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Разработанные и апробированные методики Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3 и Н4/Н4, целью которых является диагностика ведущих психических функций в младшем школьном возрасте, соответствуют по сложности данному возрастному периоду, надежны и валидны. Они могут быть использованы в исследовательских и практических целях для диагностики у младших школьников степени сформированности соответствующих ведущих психических функций. В дальнейшем предложенные методики могут быть использованы для подтверждения соответствия определенной фазе младшего школьного возраста других диагностических заданий, направленных на выявление базовых психических функций данного возрастного периода. Они могут быть также использованы для создания на их основе программ для коррекции ведущих психических функций младших школьников.

2. Младший школьный возраст дифференцируется на отдельные этапы. Весь возраст делится на две стадии, каждая из которых, в свою очередь, делится еще на две фазы. На каждой из четырех фаз последовательно появляются психические функции, которые, вначале являясь ведущими, переходят затем в статус базовых. В младшем школьном возрасте это функции *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация*, что соответствует теоретическим положениям функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев) и эмпирически их подтверждает. На основании полученных результатов можно сказать, что в рамках каждой из четырех фаз,

на каждой из двух стадий и на протяжении всего младшего школьного возраста психические функции *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация* развиваются во взаимосвязи друг с другом, образуя на каждом из возрастных отрезков определенную целостную систему.

Анализ данных систем показывает, что развитие каждой психической функции происходит в непосредственной взаимосвязи и на основе предыдущих психических функций, которые являются базой для возникновения всех последующих. Взаимосвязанно друг с другом развиваются пары функций *обобщение – систематизация*, а также *абстрагирование – схематизация*, схожесть в психологическом содержании которых определяется характеризующими их общими критериями развития «зависимость», «позиционность» и «объектная ориентация». Различия определяются также соответствующими критериями: «непосредственность – опосредованность» и «когнитивность – активность». Данная взаимосвязь свидетельствует о том, что на основе способности к разбиению множества объектов на подмножества по заданному конкретному, а затем и абстрактному признаку формируется способность к самостоятельному интегрированию данных признаков. Взаимосвязь психических функций первой и второй половины младшего школьного возраста демонстрирует тот факт, что способности к классификации объектов в соответствии с абстрактным признаком формируются на основе способности к классификации объектов в соответствии с конкретным.

3. На протяжении всего младшего школьного возраста от первой к четвертой фазе в развитии психических функций *обобщение*, *систематизация*, *абстрагирование* и *схематизация* происходят изменения, которые отражают динамику данного процесса.

4. В процессе формирования психических функций *обобщение* и *абстрагирование* в младшем школьном возрасте прослеживается тенденция к проявлению половых различий. Это выражается в том, что у мальчиков способность к самостоятельной интеграции конкретных и абстрактных признаков формируется хуже, чем у девочек.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного теоретического и интегрального эмпирического анализа развития ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте можно сформулировать следующие выводы:

1. Психометрические показатели разработанных и апробированных методик Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3 и Д4/Д4 свидетельствуют о том, что они могут быть использованы для диагностики у дошкольников степени сформированности ведущих психических функций *осознание, отношение, понимание и рефлексия*. Полученные результаты могут быть использованы практическими психологами в различных образовательных учреждениях. Представленные методики могут стать основой для создания комплексных программ по коррекции ведущих психических функций в дошкольном возрасте [18].

2. Ведущие психические функции *осознание, отношение, понимание и рефлексия* в дошкольном возрасте развиваются во взаимосвязи друг с другом, образуя на каждой из фаз и стадий целостную систему с определенной структурой входящих в нее элементов. Формирование каждой из ведущих психических функций происходит в непосредственной взаимосвязи и на основе предыдущих психических функций, которые становятся базой для их возникновения [9; 13:]. Интерпретируя данный факт в рамках дошкольного возраста, можно сказать, что на основе способности к подстановке себя в реальную либо условную позицию субъекта по взаимодействию (что является содержанием психических функций *осознание и понимание*) формируется способность к ее критической оценке (психологическое содержание психических функций *отношение и рефлексия*), а способности к подстановке себя в условную позицию и критическому к ней отношению (что является содержанием психических функций *понимание и рефлексия*) формируются, соответственно, на базе подобной подстановки относительно реальной позиции другого и ее критической оценки (психологическое содержание психических функций *осознание и отношение*). Это соответствует теоретическим положениям функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев) и эмпирически их подтверждает.

В рамках дошкольного возраста от первой к четвертой фазе в развитии психических функций *осознание, отношение, понимание и рефлексия* были отмечены изменения в уровне их развития, которые отражают динамику происходящего процесса [10].

В формировании психической функции *рефлексия* на протяжении дошкольного возраста прослеживается тенденция к проявлению половых различий. В первой и второй фазах это выражается в том, что у мальчиков спо-

способность к подстановке себя в условную позицию другого формируется лучше, чем у девочек. В четвертой фазе способность к критической оценке данной подстановки у девочек сформирована лучше, чем у мальчиков [180].

3. Анализ психометрических показателей разработанных и апробированных методик Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3 и Н4/Н4 показал, что они могут быть использованы для диагностики у младших школьников степени сформированности ведущих психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация*. Представленные диагностические методики могут стать основой для создания комплексных программ по коррекции ведущих психических функций в младшем школьном возрасте [11].

4. Ведущие психические функции *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация* в младшем школьном возрасте развиваются во взаимосвязи друг с другом, образуя на каждой из фаз и стадий целостную систему с определенной структурой входящих в нее элементов. Формирование каждой из ведущих психических функций происходит в непосредственной взаимосвязи и на основе предыдущих психических функций, которые становятся базой для их возникновения [12; 14; 15; 16; 17; 181]. Интерпретируя данный факт в рамках младшего школьного возраста, можно сказать, что на базе сформированной способности к разбиению множества объектов на подмножества по заданному конкретному, а затем и абстрактному признаку (что является содержанием психических функций *обобщение и абстрагирование*) развивается способность к самостоятельному интегрированию данных признаков-критериев (психологическое содержание психических функций *систематизация и схематизация*), а способности к классификации объектов в соответствии с абстрактным признаком (что является содержанием психических функций *абстрагирование и схематизация*) формируются на основе способности к классификации объектов в соответствии с конкретным признаком (психологическое содержание психических функций *обобщение и систематизация*). Это соответствует теоретическим положениям функционально-стадиальной модели онтогенетического развития (Ю.Н. Карандашев) и эмпирически их подтверждает.

В рамках младшего школьного возраста от первой к четвертой фазе в развитии психических функций *обобщение, систематизация, абстрагирование и схематизация* были отмечены изменения в уровне их развития, которые отражают динамику происходящего процесса [10].

В формировании психических функций *обобщение и абстрагирование* в младшем школьном возрасте прослеживается тенденция к проявлению половых различий. Это выражается в том, что у мальчиков способность к самостоятельной интеграции конкретных и абстрактных признаков формируется хуже, чем у девочек [180].

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анохин, П.К. Философские аспекты теории функциональной системы: Избр.тр. / П.К. Анохин. – М.: Наука, 1978. – 400 с.
2. Абульханова-Славская, К.А. Личностные типы мышления / К.А. Абульханова-Славская // Когнитивная психология: Материалы финско-советского симпозиума, Турку, май, 1983; редкол.: Б.Ф. Ломов (отв. ред.) [и др.]. – М.: Наука, 1986. – С. 154–172.
3. Александров, Ю.И. Макроструктура деятельности и иерархия функциональных систем / Ю.И. Александров // Психологический журнал. – 1995. – № 1. – С. 26–30.
4. Александров, Ю.И. Психофизиологическое значение активности центральных и периферических нейронов в поведении / Ю.И. Александров. – М.: Наука, 1989. – 206 с.
5. Ананьев, Б. Г. Психология и проблемы человекознания: Избр. психол. труды / Б.Г. Ананьев; под ред. А.А. Бодалева. – М.: Ин-т практич. психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 382 с.
6. Анцыферова, Л.И. К психологии личности как развивающейся системы / Л.И. Анцыферова // Психология формирования и развития личности / Л.И. Анцыферова. – М.: Изд-во «Наука», 1981. – С. 3–19.
7. Анцыферова, Л.И. Методологические проблемы психологии развития / Л.И. Анцыферова // Принцип развития в психологии: сб. ст. / АН СССР, Ин-т психологии; отв ред. Л.И. Анцыферова. – М.: Наука, 1978. – С. 3–20.
8. Аршавина, Л.И. Развитие аналитических компонентов мышления у младших школьников при различных типах обучения: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / Л.И. Аршавина. – М., 1982. – 156 с.
9. Беспанская, Е.Д. Взаимодействие со взрослыми как фактор развития системы психических функций / Е.Д. Беспанская // Психологическая служба. – 2003 – № 2. – С. 40 – 42.
10. Беспанская, Е.Д. Динамика развития ведущих психических функций у детей дошкольного и младшего школьного возраста / Е.Д. Беспанская // Психологическая служба. – 2003 – № 3. – С. 37 – 41.
11. Беспанская, Е.Д. Методика исследования системы ведущих психических функций в младшем школьном возрасте / Е.Д. Беспанская // Возрастная, педагогическая, коррекционная психология: сб. науч. тр. / Беларус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск: Карандашев Ю.Н., 2003. – Вып. 4. – С. 49–52.
12. Беспанская, Е.Д. Проблема исследования системы психических функций в младшем школьном возрасте / Е.Д. Беспанская // Материалы респ. науч. конф. учащихся и студентов Беларуси, Барановичи, 11–12 дек. 2001 г. / Баранович. гос. высш. пед. Колледж; редкол.: – Барановичи, 2001. – С. 119–121.
13. Беспанская, Е.Д. Система ведущих психических функций в дошкольном возрасте / Е.Д. Беспанская // Актуальныя пытанні сучаснай навукі: зб. навук. прац; у 2 ч. / Беларус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; пад рэд. В.Д. Старычонка [і інш.]. – Мінск: БДПУ, 2002. – Ч. 2. – С. 8–9.
14. Беспанская, Е.Д. Система ведущих психических функций в младшем

школьном возрасте / Е.Д. Беспанская // Изв. Тул. гос. ун-та. Сер. «Психология» / Тул. гос. ун-т; под ред. Е.Е. Сапоговой. – Тула: Тул. гос. ун-т, 2001. – Вып. 1. – С. 169–173.

15. Беспанская, Е.Д. Система психических функций младших школьников как важный аспект изучения в курсе «Психология развития» / Е.Д. Беспанская // Социальная педагогика и практическая психология: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. «Подготовка специалистов в сфере социально-педагогической и психологической помощи: опыт, проблемы, перспективы», Минск, 10–11 апр. 2001 г. / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; редкол.: Ю.Н. Карандашев [и др.]. – Минск, 2001. – С. 170–172.

16. Беспанская, Е.Д. Системный подход в исследовании ведущих психических функций младших школьников / Е.Д. Беспанская // Тезисы докл. VI респ. науч. конф. студентов и аспирантов Беларуси «НИРС – 2001», Витебск, 16–19 окт. 2001 г. В 2-х частях / УО «ВГУ им. П.М. Машерова»; редкол.: Г.И. Михасев [и др.]. – Витебск: Изд-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2002. – Ч. 2. – С. 251–252.

17. Беспанская, Е.Д. Формирование понятийного мышления как один из аспектов профессионального образования / Е.Д. Беспанская // Профессиональное образование: проблемы и перспективы: материалы V Петербургской междунар. науч.-метод. конф., Санкт-Петербург, 26–27 окт. 2000 г., 11–12 янв. 2001 г. / Ин-т повыш. квалиф. спец-ов проф. обр. Мин. обр. РФ; редкол.: Б.Н. Исаев [и др.]. – Санкт-Петербург, 2002. – С. 215–218.

18. Беспанская, Е.Д. Диагностика развития системы ведущих психических функций у детей дошкольного возраста / Е.Д. Беспанская, Е.В. Павлович, О.А. Черепанов // Возрастная, педагогическая, коррекционная психология: сб. науч. тр. / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск: Карандашев Ю.Н., 2003. – Вып. 4. – С. 45–48.

19. Блейхер, В.М. Бурлачук Л.Ф. Психологическая диагностика интеллекта и личности / В.М. Блейхер, Л.Ф. Бурлачук. – Киев: «Вища школа», 1978. – 141 с.

20. Блонский, П.П. Развитие мышления школьников / П.П. Блонский // Избр. пед. и психол. соч.: в 2-х т.; под ред. А.В. Петровского. – М.: Педагогика, 1979. – Т. 2. – С. 5–117.

21. Божович, Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л.И. Божович. – М.: Просвещение, 1968. – 464 с.

22. Божович, Л.И. Избранные психологические труды: Проблемы формирования личности / Л.И. Божович; под ред. Д.И. Фельдштейна. – М.: Междунар. пед. академия, 1995 – 194 с.

23. Божович, Л.И. Социальная ситуация и движущие силы развития ребенка / Л.И. Божович // Психология личности: Тексты; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, А.А. Пузыря. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. – С. 166–172.

24. Божович, Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе / Л.И. Божович // Вопросы психологии. – 1978. – № 4. – С. 32–36.

25. Брушлинский, А.В. Культурно-историческая теория мышления / А.В. Брушлинский. – М.: «Высшая школа», 1968. – 104 с.

26. Брушлинский, А.В. О мышлении и его развитии (психологический и кибернетический подходы к проблеме) / А.В. Брушлинский // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии: Работы психологов периода 1946–1980 гг.; под ред. И.И. Ильева, В.Л. Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 211–215.

27. Брушлинский, А.В. О развитии В.В. Давыдовым своей теории развития / А.В. Брушлинский // Вопросы психологии. – 1998. – № 5. – С. 29–37.
28. Брушлинский А.В. О формировании психического // Психология формирования и развития личности / АН СССР. Ин-т психологии. – М.: Наука, 1981. – С. 106–126.
29. Брушлинский, А.В. Субъектно-деятельностная концепция и теория функциональных систем / А.В. Брушлинский // Вопросы психологии. – 1999. – № 5. – С. 110–121.
30. Бурлачук, Л.Ф. Словарь–справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.Н. Морозов. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 528 с.
31. Бутвищенко, Л.Н. Особенности развития мыслительных операций у младших школьников в процессе обучения: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07. / Л.Н. Бутвищенко. – Киев, 1988. – 95 с.
32. Валитова, И.Е. Проблема нормы психического развития / И.Е. Валитова // Изв. Тул. гос. ун-та. Сер. «Психология» / Тул. гос. ун-т; под ред. Е.Е. Сапоговой. – Тула: Тул. гос. ун-т, 2003. – Вып. 3. – С. 130–154.
33. Валлон, А. Психическое развитие ребенка / А. Валлон. – М.: Просвещение, 1967. – 196 с.
34. Варданян, Г.А. Использование метода поэтапного формирования для диагностики умственного развития школьников: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / Г.А. Варданян. – Москва, 1979. – 186 с.
35. Венгер, Л.А. О формировании познавательных способностей в процессе обучения дошкольников / Л.А. Венгер // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии: Работы психологов периода 1946–1980 гг.; под ред. И.И. Ильасова, В.Л. Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 179–182.
36. Винокурова, Г.А. Когнитивные особенности младших школьников с разным уровнем психического развития: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. / Г.А. Винокурова. – Москва, 1999. – 124 с.
37. Волчек Г.А. Фазовая динамика ведущих психических функций в первой половине младшего школьного возраста // Возрастная и педагогическая психология: эмпирические исследования: сб науч. тр. молодых ученых / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск: БГПУ им. М. Танка, 1998. – Вып. 1. – С. 17–28.
38. Волков, Б.С. Детская психология. Психическое развитие ребенка до поступления в школу / Б.С. Волков, Н.В. Волкова. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 144 с.
39. Выготский, Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. / Л.С. Выготский; под ред. А.М. Матюшкина. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 3: Проблемы развития психики. – 368 с.
40. Выготский, Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. / Л.С. Выготский; под ред. А.М. Матюшкина. – М.: Педагогика, 1984. – Т. 4: Детская психология. – 432 с.
41. Выготский, Л.С. Мышление и его развитие в детском возрасте // Психология развития как феномен культуры / Под ред. М.Г. Ярошевского. – М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – С. 471–494.
42. Выготский, Л.С. О психологических системах / Л.С. Выготский // Психология развития как феномен культуры / Л.С. Выготский; под ред. М.Г. Ярошевского. – М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж:

НПО «МОДЭК», 1996. – С. 331–358.

43. Выготский, Л.С. Проблема возраста / Л.С. Выготский // Вопросы детской психологии / Л.С. Выготский. – СПб.: СОЮЗ, 1999. – С. 3–39.

44. Выготский, Л.С. Проблема развития высших психических функций / Л.С. Выготский // Психология развития как феномен культуры / Л.С. Выготский; под ред. М.Г. Ярошевского. – М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – С. 219–261.

45. Выготский, Л.С. Развитие высших психических функций в переходном возрасте / Л.С. Выготский // Собр. соч.: в 6 т.; под ред. А.М. Матюшкина. – М.: Педагогика, 1984. – Т. 4: Детская психология. – С. 111–198.

46. Выготский, Л.С. Исследование образования понятий: Методика двойной стимуляции / Л.С. Выготский, Л.С. Сахаров // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. Учеб. пособие для вузов; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 194–204.

47. Галуза, А.В. Подражание в возникновении функции осознания при переходе от раннего к дошкольному возрасту / А.В. Галуза // Возрастная, педагогическая, коррекционная психология: сб. науч. тр. / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск: Карандашев Ю.Н., 2003. – Вып. 4. – С. 38–41.

48. Гальперин, П.Я. К исследованию интеллектуального развития ребенка / П.Я. Гальперин // Возрастная и педагогическая психология: Тексты; под ред. М. Шуаре. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992. – С. 96–109.

49. Гальперин, П.Я. К учению об интериоризации / П.Я. Гальперин // Введение в психологию: Учеб. пособие для студентов вузов/ П.Я. Гальперин. – М.: Книжный дом «Университет»; Р – н / Д.: «Феникс», 1999. – С. 239–252.

50. Гальперин, П.Я. Метод «срезов» и метод поэтапного формирования в исследовании детского мышления / П.Я. Гальперин // Введение в психологию: Учеб. пособие для студентов вузов / П.Я. Гальперин. – М.: Книжный дом «Университет»; Р – н / Д.: «Феникс», 1999. – С. 315–327.

51. Гальперин, П.Я. О методе поэтапного формирования умственных действий / П.Я. Гальперин // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии: Работы психологов периода 1946–1980 гг.; под ред. И.И. Ильева, В.Л. Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 97–101.

52. Гамезо, М.В. Старший дошкольник и младший школьник: психодиагностика и коррекция развития / М.В. Гамезо, В.С. Герасимова, Л.М. Орлова. – М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998. – 256 с.

53. Голенков, В.В. Развитие интеллекта у детей за первый год обучения в школе / В.В. Голенков // Адукацыя і выхаванне. – 2000. – № 1. – С. 28–33.

54. Горбачева, Е.И. Критериально-ориентированное тестирование как средство диагностики умственного развития школьников: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / Е.И. Горбачева. – М., 1987. – 228 с.

55. Горлова, Е.Л. Возможности изучения психологического новообразования младшего школьного возраста / Е.Л. Горлова // Психология на рубеже веков: наука, практика, преподавание: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., Тула, 30 апр. – 1 июня 2000 г. / Тул. гос. ун-т; под ред. Е.Е. Сапоговой. – Тула: Тул. гос. ун-т, 2000. – С. 290–293.

56. Гуткина, Н.И. Психологическая готовность к школе / Н.И. Гуткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академический Проект, 2000. – 184 с.
57. Гуревич, К.М. Статистическая норма или психологический норматив? / К.М. Гуревич, М.К. Акимова, В.Т. Козлова // Психологический журнал. – Том 7. – № 3. – С. 136–142.
58. Давыдов, В.В. Основные проблемы развития мышления в процессе обучения / В.В. Давыдов // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии: Работы психологов периода 1946–1980 гг.; под ред. И.И. Ильясова, В.Л. Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 203–207.
59. Давыдов, В.В. Развитие мышления в школьном возрасте / В.В. Давыдов, А.К. Маркова // Возрастная и педагогическая психология: Тексты; под ред. М. Шуаре. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992. – С. 132–148.
60. Детская психология / Я.Л. Коломинский [и др.]; под общ. ред. Я.Л. Коломинского. – Минск: Універсітэцкае, 1988. – 399 с.
61. Джемс, У. Мышление / У. Джемс // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. Учеб. пособие для вузов; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 11–21.
62. Дружинин, В.Н. Интеллект и продуктивность деятельности: модель «интеллектуального диапазона» / В.Н. Дружинин // Психологический журнал. – 1998. – Т. 19. – № 2. – С. 61–70.
63. Дьяченко, М.И. Психология: словарь–справочник / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Минск: «Хэлтон», 1998. – 399 с.
64. Завалишина, Д.Н. Полисемный подход к исследованию решения мыслительных задач / Д.Н. Завалишина // Психологический журнал. – 1995. – Т. – № 5. – С. 32–42.
65. Закономерности психического развития: Метод. указания к курсу детской психологии. – Брест, 1990. – 27 с.
66. Занков, Л.В. Обучение и развитие / Л.В. Занков [и др.]; под ред. Л.В. Занкова. – М.: «Педагогика», 1975. – 440 с.
67. Запорожец, А.В. Основные проблемы онтогенеза психики / А.В. Запорожец // Избр. психол. тр.: в 2-х т.; под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко. – М.: Педагогика, 1986. – Т. 1. – С. 223–257.
68. Запорожец, А.В. Условия и движущие причины психического развития ребенка / А.В. Запорожец // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии: Работы психологов периода 1946–1980 гг.; под ред. И.И. Ильясова, В.Л. Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 7–10.
69. Зимняя, И.А. Педагогическая психология: учеб. пособие / И.А. Зимняя. – Р. н / Д.: Изд-во «Феникс», 1997. – 480 с.
70. Иванников, В.А. Психологические механизмы волевой регуляции: учеб. пособие / В.А. Иванников. – М.: Изд-во УРАО, 1998. – 140 с.
71. Исаев, Е.И. Внутренний план действия как компонент теоретического мышления младших школьников / Е.И. Исаев // Развитие психики школьников в процессе учебной деятельности: сб. науч. тр. / АПН СССР, НИИ общ. и пед. психологии; редкол.: В.В. Давыдов (отв. ред.) [и др.]. – М.: АПН СССР, 1983. – С. 98–106.
72. Истомина, З.М. Развитие памяти. Учеб.-методич. пособие /

- 3.М. Истомина. – М.: Просвещение, 1978. – 118 с.
73. Калмыкова, З.И. К проблеме диагностики умственного развития школьников / З.И. Калмыкова // Вопросы психологии. – 1982. – № 2. – С. 74–79.
74. Калмыкова, З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости / З.И. Калмыкова. – М.: Педагогика, 1981. – 200 с.
75. Карандашев, Ю.Н. Возрастная функционально-стадиальная периодизация психического развития детей: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07. / Ю.Н. Карандашев. – Ленинград, 1991. – 433 с.
76. Карандашев, Ю.Н. Возрастные стадии развития представлений у дошкольников и их проявление в разных видах деятельности / Ю.Н. Карандашев // Народная асвета. – 1989. – № 5. – С. 74–77.
77. Карандашев, Ю.Н. Диагностика развития, или о чем говорят психологические методики / Ю.Н. Карандашев // Пачатковая школа. – 1992. – № 9. – С. 40–44.
78. Карандашев, Ю.Н. Как дети понимают взрослых? / Ю.Н. Карандашев. – Минск: Изд-во БГУ, 1981. – 208 с.
79. Карандашев, Ю.Н. Основы возрастной диагностики психического развития в раннем детстве / Ю.Н. Карандашев. – Минск: МП Д-Р КАРА, 1993. – 184 с.
80. Карандашев, Ю.Н. Развитие мышление у дошкольников / Ю.Н. Карандашев // Детская психология / Я.Л. Коломинский [и др.]; под ред. Я.Л. Коломинского, Е.А. Панько. – Минск: Университетское, 1988. – С. 221–224.
81. Карандашев, Ю.Н. Тест «право – лево» / Ю.Н. Карандашев // Народная асвета. – 1987. – № 9. – С. 28.
82. Карандашев, Ю.Н. Диагностика нервно-психического развития в раннем детстве: учеб. пособие / Ю.Н. Карандашев, Ю. Ховер. – Минск: Карандашев, 2003. – 304 с.
83. Карпов, Ю. Опыт анализа диагностических методик / Ю.Карпов // Вопросы психологии. – 1982. – № 2. – С. 67–73.
84. Катрич, Г.И. Развитие рефлексии у младших школьников / Г.И. Катрич // Развитие психики школьников в процессе учебной деятельности: сб. науч. тр. / АПН СССР, НИИ общ. и пед. психологии; редкол.: В.В. Давыдов (отв. ред.) [и др.]. – М.: АПН СССР, 1983. – С. 89–97.
85. Клевченя, М.С. Обучение и умственное развитие школьников / М.С. Клевченя // Актуальные проблемы возрастной и педагогической психологии / Ф.И. Иващенко [и др.]; под общ. ред. Ф.И. Иващенко, Я.Л. Коломинского. – Минск: Выш. школа, 1980. – С. 25–34.
86. Ключарев, Г.А. Эволюция понятий в едином человекознании / Г.А. Ключарев. – М., 1992. – 194 с.
87. Коломинский, Я.Л. Психология детей шестилетнего возраста: учеб. пособие / Я.Л. Коломинский, Е.А. Панько. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Універсітэцкае, 1999. – 316 с.
88. Костюк, Г.Е. О стадиях онтогенетического развития психики / Г.Е. Костюк // Избр. психол. тр.; под ред. Л.Н. Прокопиенко; АПН СССР– М.: Педагогика, 1988, – С. 127–131.
89. Костюк, Г.С. Принцип развития в психологии / Г.Е. Костюк // Методологические и теоретические проблемы психологии: сб. ст.; отв. ред. Е.В. Шорохова. – М.: «Наука», 1969. – С. 118–152.
90. Крогиус, А.А. Вюрцбургская школа экспериментального исследования

мышления / А.А. Крогиус // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. Учеб. пособие для вузов; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 250–255.

91. Кудинов, С.И. Системный подход в исследовании свойств личности / С.И. Кудинов, И.Б. Кудинова // Психология на рубеже веков: наука, практика, преподавание: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., Тула, 30 апр. – 1 июня 2000 г. / Тул. гос. ун-т; под ред. Е.Е. Сапоговой. – Тула: Тул. гос. ун-т, 2000. – С. 301–303.

92. Кузьмин, В.П. Исторические и гносеологические основания системного подхода / В.П. Кузьмин // Психологический журнал. – 1982. – Т. 3. – № 3. – С. 3–14.

93. Кушнир, Н.Я. Содержание диагностической и коррекционной работы в детских дошкольных учреждениях: метод. пособие / Н.Я. Кушнир; Институт повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов образования; под ред. Н.Я. Кушнир. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: ИПКПРРО, 1997. – 244 с.

94. Кюльпе, О. Психология мышления / О. Кюльпе // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. Учеб. пособие для вузов; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 21–28.

95. Лазарев, В.С. Проблемы понимания психического развития в культурно – исторической теории деятельности / В.С. Лазарев // Вопросы психологии. – 1999. – № 3. – С. 18–27.

96. Лейтес, Н.С. Возрастные предпосылки умственных способностей / Н.С. Лейтес // Хрестоматия по психологии. Учеб. пособие для пед. ин-тов; под ред. А.В. Петровского. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1987. – С. 331–337.

97. Леонтьев, А.Н. К теории развития психики ребенка // Проблемы развития психики. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 509–537.

98. Леонтьев, А.Н. Мышление / А.Н. Леонтьев // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. Учеб. пособие для вузов; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 60–71.

99. Леонтьев, А.Н. Принципы психического развития ребенка и проблема умственной недостаточности / А.Н. Леонтьев // Проблемы развития психики / А.Н. Леонтьев. – 4-е изд. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 538–557.

100. Леонтьев, А.Н. Психология познавательных процессов / А.Н. Леонтьев // Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1977. – С. 33–47.

101. Леонтьев, А.Н. О диагностических методах психологического исследования школьников / А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, Н.А. Смирнов // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии: Работы психологов периода 1946–1980 гг.; под ред. И.И. Ильасова, В.Л. Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 280–285.

102. Леонтьев, А.Н. Опыт экспериментального исследования мышления / А.Н. Леонтьев, Я.А. Пономарев, Ю.Б. Гиппенрейтер // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. Учеб. пособие для вузов; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 269–281.

103. Лисина, М.И. Проблемы онтогенеза общения / М.И. Лисина. – М., 1986.

104. Лисянская, Т.Н. Динамика взаимосвязи мыслительных операций у младших школьников: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / Т.Н. Лисянская. –

Киев, 1979. – 112 с.

105. Ломов, Б.Ф. Когнитивные процессы как процессы психического отражения / Б.Ф. Ломов // Когнитивная психология: Материалы финско-советского симпозиума, Турку, май, 1983; редкол.: Б.Ф. Ломов (отв. ред.) [и др.]. – М.: Наука, 1986. – С. 7–23.

106. Ломов, Б.Ф. О системном подходе в психологии / Б.Ф. Ломов // Методологические и теоретические проблемы психологии / Б.Ф. Ломов; под ред. Ю.М. Забродина, Е.В. Шороховой. – М.: Наука, 1984. – С. 77–91.

107. Лосский, Н.О. О детском мышлении / Н.О. Лосский // Вопросы психологии. – 1996. – № 5. – С. 135–137.

108. Лурия, А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия. – 2-е доп. изд. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. – 504 с.

109. Мазиллов, В.А. К проблеме мыслительных способностей / В.А. Мазиллов // Диагностика познавательных способностей: межвуз. сб. науч. тр. / Ярослав. гос. пед. ин-т им. К.Д. Ушинского; редкол.: В.Д. Шадриков (отв. ред.) [и др.]. – Ярославль: ЯГПИ им. К.Д. Ушинского, 1986. – С. 89–93.

110. Мазиллов, В.А. Проблема мышления в гештальтпсихологии / В.А. Мазиллов // Познавательные процессы: теория, эксперимент, практика: сб. науч. тр. / Ярослав. гос. ун-т; редкол.: Л.П. Урванцев (отв. ред.) [и др.]. – Ярославль: ЯрГУ, 1990. – С. 66–75.

111. Малинка, О.Н. Факторный анализ психических новообразований в младшем школьном возрасте / О.Н. Малинка // Возрастная и педагогическая психология: эмпирические исследования: сб. науч. тр. молодых ученых / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск: БГПУ им. М. Танка, 1998. – Вып. 1. – С.45–62.

112. Малиновский, А.А. Теория структур и ее место в системном подходе / А.А. Малиновский // Системные исследования. Ежегодник; редкол.: И.В. Блауберг [и др.]. – М.: Наука, 1970.

113. Менчинская, Н.А. Вопросы умственного развития ребенка / Н.А. Менчинская. – М.: «Знание», 1970. – 32 с.

114. Менчинская, Н.А. Мышление в процессе обучения / Н.А. Менчинская // Исследования мышления в советской психологии: сб. ст.; отв. ред. Е.В. Шорохова. – М.: Наука, 1966. – С. 349–388.

115. Мещеряков, Б.Г. Логико-семантический анализ концепции Л.С. Выготского: систематика форм поведения и законы развития высших психических функций / Б.Г. Мещеряков // Вопросы психологии. – 1999. – № 4. – С. 3–15.

116. Микадзе, Ю.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция младших школьников в связи с неуспеваемостью в школе / Ю.В. Микадзе, Н.К. Корсакова. – М., 1994.

117. Мухина, В.С. Шестилетний ребенок в школе: Книга для учителей / В.С. Мухина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Просвещение, 1990. – 173 с.

118. Мясоед П.А. Системно-деятельностный подход в психологии развития / П.А. Мясоед // Вопросы психологии. – 1999. – № 5. – С. 90–99.

119. Немкевич, Н.М. Генезис функциональных новообразований в первой половине раннего возраста / Н.М. Немкевич // Возрастная и педагогическая пси-

хология: эмпирические исследования: сб науч. тр. молодых ученых / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск: БГПУ им. М. Танка, 1998. – Вып. 1. – С. 7–16.

120. Немов, Р.С. Психология: учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений: в 3 кн. / Р.С. Немов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – Кн. 3. – 631 с.

121. Непомнящая, Н.И. Опыт системного исследования психики ребенка / Н.И. Непомнящая. – М.: Педагогика, 1975. – 231 с.

122. Обухова, Л.Ф. Две парадигмы в исследовании детского развития / Л.Ф. Обухова // Вопросы психологии. – 1996. – № 5. – С. 30–38.

123. Обухова, Л.Ф. Концепция Жана Пиаже: за и против / Л.Ф. Обухова. – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 191 с.

124. Овчинникова, Т.Н. Личность и мышление ребенка / Т.Н. Овчинникова. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 208 с.

125. Павлович, Е.В. Диагностика базовых психических функций в первой фазе дошкольного возраста / Е.В. Павлович // Возрастная, педагогическая, коррекционная психология: сб. науч. тр. / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск: Карандашев Ю.Н., 2003. – Вып. 4. – С. 42–44.

126. Павлович, Е.В. Теоретический подход к разработке системы функциональной диагностики дошкольников / Е.В. Павлович, О.А. Черепанов // Социальная педагогика и практическая психология: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. «Подготовка специалистов в сфере социально-педагогической и психологической помощи: опыт, проблемы, перспективы», Минск, 10–11 апр. 2001 г. / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; редкол.: Ю.Н. Карандашев [и др.]. – Минск, 2001. – С. 205–206.

127. Панкратов, А.В. К проблеме исследования мышления в практической деятельности / А.В. Панкратов // Познавательные процессы: теория, эксперимент, практика: сб. науч. тр. / Ярослав. гос. ун-т; редкол.: Л.П. Урванцев (отв. ред.) [и др.]. – Ярославль: ЯрГУ, 1990. – С. 107–117.

128. Панько, Е.А. Проблема психического развития в современной возрастной и педагогической психологии / Е.А. Панько // Актуальные проблемы возрастной и педагогической психологии / Ф.И. Иващенко [и др.]; под общ. ред. Ф.И. Иващенко, Я.Л. Коломинского. – Минск: Выш. школа, 1980. – С. 3–24.

129. Пестрякова, Е.С. Периодизация развития личности / Е.С. Пестрякова // Психология на рубеже веков: наука, практика, преподавание: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., Тула, 30 апр. – 1 июня 2000 г. / Тул. гос. ун-т; под ред. Е.Е. Сапоговой. – Тула: Тул. гос. ун-т, 2000. – С. 319–321.

130. Петровский, А.В. История и теория психологии: в 2-х т. / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – Р. н / Д.: Феникс, 1996 – 2 т.

131. Пиаже, Ж. Как дети образуют математические понятия / Ж. Пиаже // Хрестоматия по психологии. Учеб. пособие для пед. Институтов; под ред. А.В. Петровского. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1987. – С. 325–331.

132. Пиаже, Ж. Речь и мышление ребенка / Ж. Пиаже. – СПб.: СОЮЗ, 1997. – 256 с.

133. Поливанова, К.С. Психология возрастных кризисов /

- К.С. Поливанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 184 с.
134. Пономарев, Я.А. Знания, мышление и умственное развитие / Я.А. Пономарев. – М.: «Просвещение», 1967. – 263 с.
135. Практикум по возрастной и педагогической психологии / И.В. Дубровина [и др.]; под ред. И.В. Дубровиной. – 2-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 160 с.
136. Практикум по общей экспериментальной и прикладной психологии: учеб. пособие / В.Д. Балин [и др.]; под общей ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева. – СПб.: Изд-во «Питер», 2000. – С. 282–284.
137. Прохоров, А.О. Функциональные структуры психических состояний / А.О. Прохоров // Психологический журнал. – 1996. – № 3. – С. 9–18.
138. Психологический словарь / В.В. Давыдов [и др.]; под ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1983. – 448 с.
139. Развитие личности ребенка: пер. с англ. / П. Массен [и др.]; под общ. ред. А.М. Фонарева. – М.: Прогресс, 1987. – 269 с.
140. Развитие младших школьников в процессе усвоения знаний: Экспериментально-педагогическое исследование / А.В. Полякова [и др.]; под ред. М.В. Зверевой. – М.: Педагогика, 1983. – 168 с.
141. Рапацевич, Е.С. Краткий русско-белорусский словарь по психологии / Е.С. Рапацевич. – М: Свобода творчества, 1995. – 132 с.
142. Рост, Д.Х. Психология развития для начальной школы / Д.Х. Рост // Возрастная, педагогическая и коррекционная психология: сб. науч. тр. Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск, 2000. – Вып. 2. – С. 113–116.
143. Роттенберг, В.С. Трудности детского мышления / В.С. Роттенберг, С.М. Бондаренко // Мозг. Обучение. Здоровье. – М.: Просвещение, 1989. – С. 17–226.
144. Рубинштейн, С.Л. О мышлении и путях его исследования / С.Л. Рубинштейн. – М., 1958. – 147 с.
145. Рубинштейн, С.Л. Основная задача и метод психологического исследования мышления / С.Л. Рубинштейн // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. Учеб. пособие для вузов; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981.
146. Рубинштейн, С.Л. Проблемы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – М.: Педагогика, 1976. – 416 с.
147. Рубинштейн, С.Я. Экспериментальные методики психологии / С.Я. Рубинштейн. – М.: ЗАО Изд-во ЭКСМО-Пресс, 1999. – 448 с. (Серия «Мир психологии»).
148. Руткевич, М.Н. Диалектический материализм: курс лекций для ест. фак. / М.Н. Руткевич. – М.: Соцэкгиз, 1980. – 598 с.
149. Рякина, С.В. О возможности активного формирования у младших школьников содержательного анализа / С.В. Рякина // Развитие психики школьников в процессе учебной деятельности: сб. науч. тр. / АПН СССР, НИИ общ. и пед. психологии; редкол.: В.В. Давыдов (отв. ред.) [и др.]. – М.: АПН СССР, 1983. – С. 107–114.
150. Садовский, В.Н. Методология науки и системный подход / В.Н. Садовский // Системные исследования: Ежегодник / АН СССР, Ин-т истории естествознания техники; редкол.: И.В. Блауберг [и др.]. – М.: Наука, 1977. – С. 94–111.

151. Сенько, Т.В. Взаимосвязь личностного поведения, эмоционально-потребностной сферы и социометрического статуса старших дошкольников / Т.В. Сенько // Адукацыя і выхаванне. – 1997. – № 3. – С. 35–44.
152. Сибгатулина, И.Ф. Системная характеристика интеллектуальной деятельности в условиях специально организованного обучения: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / И.Ф. Сибгатулина. – Пермь, 1993. – 102 с.
153. Сидоренко, Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. – СПб.: ООО «Речь», 2000. – 349 с.
154. Скрипченко, А.В. Умственное развитие младших школьников: автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07. / А.В. Скрипченко. – Ленинград, 1971. – 56 с.
155. Слободчиков, В.И. Интегральная периодизация общего психического развития / В.И. Слободчиков, Г.А. Цукерман // Вопросы психологии. – 1999. – № 4. – С. 40–50.
156. Смирнов, А.А. Развитие и современное состояние психологической науки в СССР / А.А. Смирнов. – М., 1975. – 255 с.
157. Современный словарь по психологии / В.В. Юрчук [и др.]; под общ. ред. В.В. Юрчука. – Мн.: «Элайда», 2000. – 704 с.
158. Судаков, К.В. Общая теория функциональных систем / К.В. Судаков. – М.: Медицина, 1984. – 223 с.
159. Сушко, Э.А. Психологическое сопровождение развития ребенка в период перехода от дошкольного в младший школьный возраст / Э.А. Сушко // Психологія. – 2003. – № 2. – С. 29 – 46.
160. Талызина, Н.Ф. Принципы советской психологии и проблемы психодиагностики познавательной деятельности / Н.Ф. Талызина // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии: Работы психологов периода 1946–1980 гг.; под ред. И.И. Ильесова, В.Л. Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 285–290.
161. Талызина, Н.Ф. Теоретические основы диагностики сформированности познавательной деятельности / Н.Ф. Талызина // Материалы 5-го Сов.-фр. семинара по программированному обучению, Москва, 1977 / Моск. гос. ун-т. – М., 1977.
162. Теплов, Б.М. Исследование свойств нервной системы как путь к изучению индивидуально-психологических различий / Б.М. Теплов // Психологическая наука в СССР; редкол.: А.Н. Леонтьев [и др.]. – М.: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1960. – С. 3–46.
163. Теплов, Б.М. Проблемы индивидуальных различий: избр. психол. тр. / Б.М. Теплов; под ред. М.Г. Ярошевского. – М.: Изд-во МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2004. – 638 с.
164. Тихомиров, О.К. Информационная и психологическая теории мышления / О.К. Тихомиров // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. Учеб. пособие для вузов; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 328–332.
165. Тихомиров, О.К. Управление мыслительной деятельностью / О.К. Тихомиров // Психология мышления / О.К. Тихомиров. – М., 1984. – С. 158–169.
166. Тучинская, Н.А. К вопросу и разработке комплексной методики изу-

чения целостной индивидуальности школьника / Н.А. Тучинская // Психология на рубеже веков: наука, практика, преподавание: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., Тула, 30 апр. – 1 июня 2000 г. / Тул. гос. ун-т; под ред. Е.Е. Сапоговой. – Тула: Тул. гос. ун-т, 2000. – С. 92–94.

167. Фельдштейн, Д.И. Проблемы возрастной и педагогической психологии: Избр. психол. тр. / Д.И. Фельдштейн. – М.: Международная педагогическая академия, 1995. – 367 с.

168. Философия: Основные идеи и принципы / А.И. Ракитов [и др.]; под общ. ред. А.И. Ракитова. – М.: Политиздат, 1990. – 368 с.

169. Хьелл, Л. Теории личности / Л. Хьелл, Д. Зиглер. – СПб.: Изд-во «Питер», 1999. – 608 с.

170. Цукерман, Г.А. Десяти–двенадцатилетние школьники: «ничья земля» в возрастной психологии / Г.А. Цукерман // Вопросы психологии. – 1998. – № 3. – С. 17–31.

171. Черепанов, О.А. Анализ развития базовых психических функций у дошкольников 4–5 лет, больных церебральным параличом / О.А. Черепанов // Возрастная, педагогическая, коррекционная психология: сб. науч. тр. / Белорус. гос. педагогич. ун-т им. М. Танка; под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько. – Минск: Карандашев Ю.Н., 2003. – Вып. 4. – С. 170–173.

172. Чеснокова, О.Б. Роль и функции общения в процессе поэтапного формирования умственных действий: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / О.Б. Чеснокова. – М., 1989. – 115 с.

173. Чуприкова, Н.И. Переход от перцептивной интегральности к психологической отделимости свойств объектов, как характеристика умственного развития детей среднего дошкольного – младшего школьного возраста / Н.И. Чуприкова // Структуры познавательной деятельности: межвуз. сб. науч. тр. / Владимир. гос. пед. ин-т им. П.И. Лебедева-Полянского; редкол.: В.С. Ивашкин (отв. ред.) [и др.]. – Владимир: ВГПИ, 1989. – С. 5–10.

174. Шашок, В.Н. Генезис личностных новообразований в переходный период от младшего школьного возраста к подростковому: дис. ...канд. психол. наук: 19.00.13. / В.Н. Шашок. – Минск, 1999. – 152 с.

175. Шептулин, А.П. Категории диалектики как отражение закономерностей развития / А.П. Шептулин. – М.: Знание, 1980. – 64 с.

176. Эльконин, Д.Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте / Д.Б. Эльконин // Возрастная и педагогическая психология: Тексты; под ред. М. Шуаре. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992. – С. 79–96.

177. Эльконин, Д.Б. Проблемы психологии игры / Д.Б. Эльконин // Избр. психологические труды. – М.: Педагогика, 1989. – С. 306–361.

178. Юсупов, Ф.М. О соотношении вербальной и невербальной составляющих в структуре интеллекта / Ф.М. Юсупов // Психологический журнал. – 1995. – Т. – № 1. – С. 102–106.

179. Яблокова, Л.В. Нейропсихологическая диагностика развития высших психических функций у младших школьников: разработка критериев оценки: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.04. / Л.В. Яблокова. – М., 1998. – 126 с.

180. Beckmann, J. Zur Validierung der Diagnostik intellektueller Lernfähigkeit / J. Beckmann, H. Dobat // Zeitschrift für Pädagogische Psychologie. – 2000. – 14 Jahr-

gang. – Heft 2. – S. 96–105.

181. Bepanskaya, E.D. Development of leading psychic functions system in preschool and primary school age: sexual distinctions / E.D. Bepanskaya // 11<sup>th</sup> Biennial Meeting of the International Society for the Study of Individual Differences (ISSID): Programme. Abstract Book, Graz, Austria, July 13–17, 2003. / University of Graz. – Graz, 2003. – P. 125.

182. Bepanskaya, E.D. Formation of the system of leading mental functions of primary school children / E.D. Bepanskaya // 11 European Conference on Personality, 21.7. – 25.7.2002. Conference Program and Abstracts / Friedrich-Schiller-Universitaet Jena; Beatrice Rammstedt, Reiner Riemann (Eds.). – Lengerich; Berlin; Riga; Rom; Viernheim; Wien; Zagreb: Pabst Science Publishers, 2002. – P. 154–155.

183. Entwicklungspsychologie: Lehrbuch. 4 Anlage / V. Backmund [und and.]; ed. M.M. Baltes [und and.]. – Weinheim, 1998. – 1232 s.

184. Eye, A.v. Kognitive Komplexität – Messung und Validität / A.v. Eye // Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie. – 1999. – 21 Jahrgang. – Heft 2. – S. 81–96.

185. Eye A.v. Die kognitive Komplexität und ihre Entwicklung: Querschnittliche und längsschnittliche Befunde / A.v. Eye, S. Sörensen, J.V. Lerner, R.M. Lerner // Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. – 1998. – 30 Jahrgang. – Heft 2. – S. 139–152.

186. Flammer, A. Entwicklungstheorien. Psychologische Theorien der menschlichen Entwicklung / A. Flammer. – Bern, Stuttgart, Toronto, 1988. – 325 s.

187. Guthke, J. Intelligenz, Wissen und Lehrfähigkeit / J. Guthke // Zeitschrift für Pädagogische Psychologie. – 1998. – 12 Jahrgang. – Heft 1. – S. 5–10.

188. Keller, H. Lehrbuch Entwicklungspsychologie / H. Keller. – Berlin, 1998. – 600 s.

189. Kohnstamm, R. Praktische Psychologie des Schulkindes / R. Kohnstamm. – Berlin, 1996. – 255 s.

190. Korossy, K. Qualitativ-strukturelle Wissensmodellierung in der elementaren Teilbarkeitslehre / K. Korossy // Zeitschrift für experimentelle Psychologie. – 1999. – 46 Jahrgang. – Heft 1. – S. 28–52.

191. Martin, M. Alterskorrelierte Unterschiede vs. Veränderungen intellektueller Leistungen: Sind beide durch die Speed – Variable erklärbar? / M. Martin, D. Zimprich // Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. – 2002. – 34 Jahrgang – Heft 2. – S. 106–117.

192. Pruessler, W. Strukturwissen als Voraussetzung für die steuerung komplexer dynamischer Systeme / W. Pruessler // Zeitschrift für Experimentelle Psychologie. – 1998. – 45 Jahrgang. – Heft 2. – S. 218–240.

193. Rossmann, P. Einführung in die Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters / P. Rossmann. – Berlin, 1999. – 356 s.

194. Rümmel, A. Kognitive Entwicklung / A. Rümmel // Kognitive Entwicklungspsychologie: Aktuelle Forschungsergebnisse / A. Rümmel, S. Pauen, G. Schwarzer. – Lengerich, Berlin, Düsseldorf, Leipzig, Riga, Scottsdale AZ (USA), Wein, Zagreb, Pabst, 1997. – S. 13–26.

195. Schnotz, W. Einflüsse der Visualisierungsform auf die Konstruktion men-

taler Modelle beim Text- und Bildverstehen / W. Schnotz, M. Banner // Zeitschrift für Experimentelle Psychologie. – 1999. – 46 Jahrgang. – Heft 3. – S. 217–236.

196. Schrempf, I. Wissenschaftliches Denken im Grundschulalter. Die Fähigkeit zur Hypothesenprüfung und Evidenzevaluation im Kontext der Attribution von Leistungsergebnissen / I. Schrempf, B. Sodian // Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. – 1999. – 31 Jahrgang. – Heft 1. – S. 67–77.

197. Schröder, E. Selektive Differenzierung in der kognitiven Entwicklung: Eine längsschnittliche Analyse zur Entstehung individueller Unterschiede beim aussagenlogischen Denken / E. Schröder // Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. – 2002. – 34 Jahrgang. – Heft 3. – S. 149–155.

198. Schweizer, K. Eine Reanalyse des Betrags perzeptueller und kognitiver Prozesse zur Intelligenz / K. Schweizer, W. Koch // Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie. – 2002. – 23 Jahrgang. – Heft 3. – S. 247–260.

199. Sprung, L. Methodenlehre der Psychologie: System und Geschichte / L. Sprung, H. Sprung // Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie. – 2002. – 21 Jahrgang. – Heft 1. – S. 31–48.

200. Schlangen, B. Implizite Theorien über die Veränderbarkeit von Intelligenz als Determinanten von Leistungsmotivation / B. Schlangen, J. Steirsmeier-Pelster // Zeitschrift für Pädagogische Psychologie. – 1997. – 11 Jahrgang. – Heft 3. – S. 167–176.

201. Thurner, F. Bestimmung und Nutzung der Konstruktvalidität von Items bei der Entwicklung von Fragebogen: Ein Methodenvorschlag demonstriert anhand eines Datensatzes zur Revision des KAT / F. Thurner, U. Tewes // Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie. – 2001. – 22 Jahrgang. – Heft 4. – S. 22–238.

202. Trautner, H.M. Allgemeine Entwicklungspsychologie / H.M. Trautner. – Stuttgart; Berlin; Köln: Kohlhammer, 1995. – 195 s.

203. Trautner, H.M. Lehrbuch der Entwicklungspsychologie: Grundlagen und Methoden / H.M. Trautner. – Göttingen, 1992. – Band 1. – 402 s.

204. Trautner, H.M. Lehrbuch der Entwicklungspsychologie: Theorien und Befunde / H.M. Trautner. – Göttingen, 1997. – Band 2. – 546 s.

205. Ulrich, D. Krise und Entwicklung / D. Ulrich. – 1987. – 124 s.

206. Viese, M. Determinanten der Leistungsvorhersage bei Kindergarten- und Grundschulkindern: zur Bedeutung metakognitiver und motivationaler Einflussfaktoren / M. Viese, W. Schneider // Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. – 2000. – 32 Jahrgang. – Heft 1. – S. 51–58.

207. Weidemann, B. Strukturierung und Segenzierung von Komplexen Text-Bild-Kombination / B. Weidemann, M. Paechter, K. Hartmanns-Gruber // Zeitschrift für Pädagogische Psychologie. – 1998. – 12 Jahrgang. – Heft 2. – S. 167–178.

208. Weinert, F.E. Entwicklung, Lernen, Erziehung / F.E. Weinert // Handwoerterbuch Paedagogische Psychologie (Herausgegeben von Detlef H. Rost). – Weinheim: Beltz Psychologie Verlagsunion, 1998. – S. 91–99.

209. Westermann, R. Merkmale und Varianten von Evaluationen: Überblick und Klassifikation / R. Westermann // Zeitschrift für Psychologie. – 2002. – 111 Jahrgang. – Heft 1. – S. 4–26.

210. Wender, I. Entwicklungspsychologie / I. Wender. – 1992. – 253 s.

211. Witzlack, G. Zur Diagnostik und Entwicklung der Schulfähigkeit / G. Witzlack. – 1972. – 156 s.

## СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ АВТОРА ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Беспанская Е.Д. Система психических функций младших школьников как важный аспект изучения в курсе «Психология развития» // Социальная педагогика и практическая психология: Материалы III Международной научно-практической конференции «Подготовка специалистов в сфере социально-педагогической и психологической помощи» (10–11 апреля 2001 г., Минск, Беларусь). – Минск, 2001. – С. 170–172.

2. Беспанская Е.Д. Система ведущих психических функций в младшем школьном возрасте // Известия Тульского государственного университета. Серия «Психология». Выпуск первый / Под ред. Е.Е. Сапоговой. – Тула: Тульский государственный университет, 2001. – С. 169–173.

3. Беспанская Е.Д. Проблема исследования системы психических функций в младшем школьном возрасте // Материалы Республиканской научной конференции учащихся и студентов Беларуси (11–12 декабря 2001 г. Барановичи, Беларусь). – Барановичи, 2001. – С. 119–121.

4. Беспанская Е.Д. Системный подход в исследовании ведущих психических функций младших школьников // VI Республиканская научная конференция студентов и аспирантов Беларуси «НИРС – 2001» (16–19 октября 2001 г. Витебск, Беларусь). Тезисы докладов. В 2-х частях. Часть 2 / УО «ВГУ им. П.М. Машерова». – Витебск: Изд-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2002. – С. 251–252.

5. Беспанская Е.Д. Формирование понятийного мышления как один из аспектов профессионального образования // Профессиональное образование: проблемы и перспективы: Материалы V Петербургской международной научно-методической конференции (Санкт-Петербург, 26–27 октября 2000 г., 11–12 января 2001 г.). – Санкт-Петербург, 2002. – С. 215–218.

6. Беспанская Е.Д. Система ведущих психических функций в дошкольном возрасте // Актуальні питання сучасної науки: Зб. Навук. Прац. У 2 ч. – Мн.: БДПУ, 2002. – Ч.2. – С. 8–9.

7. Bepanskaya E.D. Formation of the system of leading mental functions of primary school children // 11 European Conference on Personality. Friedrich-Schiller-Universitaet Jena, 21.7. – 25.7.2002. Conference Program and Abstracts / Beatrice Rammstedt, Reiner Riemann (Eds.) / - Lengerich; Berlin; Riga; Rom; Viernheim; Wien; Zagreb: Pabst Science Publishers, 2002 – P. 154–155.

8. Беспанская Е.Д., Павлович Е.В., Черепанов О.А. Диагностика развития системы ведущих психических функций у детей дошкольного возраста // Возрастная, педагогическая, коррекционная психология: Сборник научных трудов: Выпуск 4 / Под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько – Мн.: Карандашев Ю.Н., 2003. – С. 45–48. (В соавторстве).

9. Беспанская Е.Д. Методика исследования системы ведущих психических функций в младшем школьном возрасте // Возрастная, педагогическая, коррекционная психология: Сборник научных трудов: Выпуск 4 / Под науч. ред. Ю.Н. Карандашева, Т.В. Сенько – Мн.: Карандашев Ю.Н., 2003. – С. 49–52.

10. Беспанская Е.Д. Взаимодействие со взрослым как фактор развития системы психических функций у дошкольников // Психологическая служба. – 2003. – № 2. – С. 40–42.
11. Беспанская Е.Д. Динамика развития ведущих психических функций у детей дошкольного и младшего школьного возраста // Психологическая служба. – 2003. – № 3. – С. 37–41.
12. Bepanskaya E.D. Development of leading psychic functions system in pre-school and primary school age: sexual distinctions // 11<sup>th</sup> Biennial Meeting of the International Society for the Study of Individual Differences (ISSID): Programme. Abstract Book, Graz, Austria, July 13–17, 2003. / University of Graz. – Graz, 2003. – P. 125.
13. Bepanskaya E.D. Development of system of leading psychic functions in preschool age // XI<sup>th</sup> European Conference on Developmental Psychology: Abstracts, Catholic University of Milano, Italy, August 27–31, 2003. – Milan, 2003. – P. 258.
14. Беспанская Е.Д. Методики диагностики ведущих психических функций в дошкольном возрасте // Психологическая служба. – 2004. – № 2. – С. 68–72.
15. Bepanskaya E.D. Diagnostic of development of leading psychic functions in preschool age // ISSBD 18<sup>th</sup> Biennial Meeting: Abstract Book, Ghent, Belgium, July 11–15, 2004. / University of Ghent / – Ghent, 2004. – P. 277. (0,1 п.л.)
16. Беспанская Е.Д. Функционально-стадиальная диагностика психического развития детей дошкольного возраста // Материалы III Междунар. конф. «Медико-социальная экология личности: состояния и перспективы» (1–2 апр. 2005 г.). В 2 ч. – Мн.: Изд. центр БГУ, 2005. – С. 16–18. – Ч. 1.
17. Беспанская Е.Д. Функциональное развитие детей дошкольного и младшего школьного возраста // Психологическая служба. – 2005. – № 2. – С. 29–34.
18. Беспанская Е.Д. Развитие ведущих психических функций и произвольности в первой половине дошкольного возраста // Известия Тульского государственного университета. Серия «Психология». Выпуск 5 / Под ред. Е.Е. Сапоговой. В 2-х частях. Часть 1. – Тула: Издательство ТулГУ, 2005. – С. 10–15.
19. Беспанская Е.Д. Развитие ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте: Дис. ... канд. психол. наук: 19.00.13. – Мн., 2005. – 174 с. (10,9 п.л.)
20. Беспанская Е.Д. Развитие ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте: Автореферат дис. ...канд. психол. наук: 19.00.13. – Мн., 2005. – 22 с. (1,2 п.л.)
21. Biespanskaja E. Swobodny rozwój a kształtowanie podstawowych funkcji psychicznych w pierwszej połowie wieku przedszkolnego // Zagadnienia społeczne. Wychowanie regionalne, opieka socjalna, pomoc psychologiczna. T.2. – Bielsko-Biala. 2005. – S. 251–254.
22. Беспанская Е.Д. Оценка фазового развития ведущих психических функций в младшем школьном возрасте // Материалы междунар. конф. «Профессиональная подготовка специалистов социальной и образовательной сфер в условиях трансформации современного общества: проблемы и перспективы» (15–16 сент. 2005 г.). – Витебск: Изд. УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2005. – С. 117–119.
23. Беспанская Е.Д. Развитие мышления и ведущих психических функций у детей 6 лет // Медико-социальная экология личности: состояния и перспективы:

Материалы IV Междунар. конф. (7–8 апр. 2006 г.). В 2 ч. – Мн.: БГУ, 2006. – С. 27–29. – Ч. 1. (0,2 п.л.)

24. Bspanskaya E. Development of leading mental functions system in preschool and primary school age // ISSBD 19<sup>th</sup> Biennial Meeting: Abstract Book, Melbourne, Australia, July 2–6, 2004. / University of Melbourne / – Melbourne, 2006. – P. . (0,1 п.л.)

25. Bspanskaya E. Assessment of leading mental functions development in preschool age // ISSBD 19<sup>th</sup> Biennial Meeting: Abstract Book, Melbourne, Australia, July 2–6, 2006. / University of Melbourne / – Melbourne, 2006. – P. . (0,1 п.л.)

26. Беспанская Е.Д., Галуза А.В. Основы функционально-стадиальной коррекции психического развития детей дошкольного возраста // Актуалогенез: эмпирические структуры личности: Сборник научных статей / Под общ. Ред. С.Л. Богомаза. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2006. – С. 157–161. (0,3 п.л.)

27. Беспанская Е.Д. Модель функционально-стадиальной диагностики психического развития в младшем школьном возрасте // Медико-социальная экология личности: состояния и перспективы: Материалы V Междунар. конф. (6–7 апр. 2007 г.). – Мн.: БГУ, 2007. – С. 22–24.

28. Bspanskaya E. Wiodące funkcje wieku wczesnoszkolnego w wieku przedszkolnym // Prace psychologiczno-pedagogiczne. T.1. – Bielsko-Biała, 2007. – S. 43–46.

29. Беспанская, Е.Д. Анализ понятий «психическая функция» и «психический процесс» / Е.Д. Беспанская // Психология социального развития: человек в современном мире: сб. науч. тр. / филиал Рос. гос. соц. ун-та в г. Минске; науч. ред. Ю.Н. Карандашев, В.Н. Шашок. – Минск, 2007 – С. 14–21.

30. Bspanskaya, E. / Regulation of behaviour and formation of leading psychic functions in preschool age / E. Bspanskaya // ECP2007 (X<sup>th</sup> European Congress of Psychology) Prague: List of Abstracts // <http://www.ordinepsicologi.piemonte.it/Docs/Imgs/docs/Congresso%20Praga/files/abstract-2184.html>

31. Bspanskaya-Pawlenko, E. Assessment of leading mental functions development in preschool and primary school age / E. Bspanskaya-Pawlenko // ISSBD 20<sup>th</sup> Biennial Meeting: Abstract Book, Wuerzburg, Germany, July 13–17, 2008. / University of Wuerzburg. – Wuerzburg, 2008. – P. .

32. Беспанская-Павленко, Е.Д. Методики исследования ведущих психических функций в дошкольном и младшем школьном возрасте / Е.Д. Беспанская-Павленко // Научные труды Республиканского института высшей школы. Исторические и психолого-педагогические науки: сб. науч. ст. в 2 ч. / под ред. В.Ф. Беркова. – Минск: РИВШ, 2008. – Ч. 2. Вып. 6 (11). – С. 17–26.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Сводная таблица распределения эмпирического материала  
на этапах исследования**

		Общее количество испытуемых								
Этапы исследования	Пол	дошкольники (возраст/годы)				младшие школьники (возраст/годы)				Всего
		3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	
1	девочки	1	1	2	1	2	4	21	18	50
	мальчики	2	4	3	4	3	2	17	18	53
	Всего по этапу	3	5	5	5	5	6	38	36	103
		18				85				
2	девочки	13	11	11	17	12	14	14	18	110
	мальчики	17	19	19	13	18	16	19	13	134
	Всего по этапу	30	30	30	30	30	30	33	31	244
		120				124				
Всего		138				209				347

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Методики исследования ведущих психических функций дошкольного возраста**

Методики Д1/Д1, Д2/Д2, Д3/Д3, Д4/Д4 направлены на выявление уровня сформированности ведущих психических функций дошкольного возраста: *осознание, отношение, понимание, рефлексия*. В названии методик буквой обозначен возраст – в данном случае дошкольный (Д), а цифрой – номер фазы в рамках названного возрастного периода (1, 2, 3, 4). Тожественность обозначений в числителе и знаменателе указывает на тот факт, что речь идет о диагностике психической функции, которая является в данной фазе ведущей.

В качестве стимульного материала в данных методиках используются пуговицы разного цвета (красные, белые, зеленые, желтые, синие). Методики проводятся в форме игры, цель которой – собрать как можно больше пуговиц определенного цвета, задаваемого взрослым (экспериментатор объясняет детям, что один из них собирает, например, белые пуговицы, а другой – красные). В игре, таким образом, участвует два ребенка дошкольного возраста.

Ребенок при выполнении всех четырех методик может действовать двумя способами: 1) самостоятельно и 2) при участии взрослого. Если ребенок самостоятельно не выполняет задание, то экспериментатор переходит в «режим подсказки» (спрашивает ребенка, пуговицы какого цвета его попросил собирать экспериментатор, просит еще раз посмотреть на цвет предъявляемой ему пуговицы и решить, нужно ему ее забрать или нет), после чего ребенок может справиться с заданием при помощи взрослого или даже в этом случае не справиться. Если задание ребенком выполнено, то экспериментатор переходит в «режим помехи» (экспериментатор предлагает ребенку взять пуговицу другого цвета). В данном случае ребенок может проявить либо наличие, либо отсутствие критичности к провоцирующему на неверный ответ поведению взрослого.

Что касается методик Д2/Д2 и Д4/Д4, разработанных для диагностики ведущих психических функций второй и четвертой фаз дошкольного возраста, то здесь дополнительно диагностируется сформированность у ребенка критичности отношения к подстановке в познавательную позицию другого субъекта (фиксируется способность ребенка угадывать цвет пуговиц, которые собирает партнера по игре).

**Методика Д1/Д1:** Экспериментатор предлагает двум детям поиграть. Одному ребенку предлагается собирать белые пуговицы, другому – красные. Победит тот, кто правильно соберет больше пуговиц. Предъявляется по три пуговицы каждого цвета в произвольном порядке, а также, при переходе в режим помехи, по одной пуговице другого цвета (например, желтого и зеленого). Оценивается отдельно *самостоятельное выполнение задания и выполнения задания при участии взрослого*.

**Методика Д2/Д2:** Детям предлагается продолжить игру. Экспериментатор говорит каждому участнику шепотом, так, чтобы не слышал другой ребенок, какие пуговицы он будет собирать в этот раз (например, один – зеленые, а другой – желтые). Перед каждым из игроков сооружается произвольная ширма. Далее каждый из участников видит пуговицы, когда их предъявляет экспериментатор, но не видит, какие пуговицы находятся у его партнера по игре. Предъявляется по три пуговицы каждого цвета в произвольном порядке, а также, при переходе в режим помехи, по одной пуговице другого цвета (например, белого и красного). В конце игры каждому из участников предлагается угадать, какие пуговицы собирал его партнер по игре. Оценивается отдельно *самостоятельное выполнение задания, выполнения задания при участии взрослого и критичность* (способность отгадать, какие пуговицы собирал партнер по игре).

**Методика Д3/Д3:** Одному ребенку предлагается собирать не желтые пуговицы, другому – не зеленые. Предъявляется по три пуговицы соответствующего цвета в произвольном порядке, а также, при переходе в режим помехи, пуговицы не желтого и не зеленого цвета (например, синего и красного). Оценивается отдельно *самостоятельное выполнение задания и выполнения задания при участии взрослого*.

**Методика Д4/Д4:** Детям предлагается продолжить игру. Экспериментатор говорит каждому участнику шепотом, так, чтобы не слышал другой ребенок, какие пуговицы он будет собирать в этот раз (например, один – не красные, а другой – не белые). Перед каждым из игроков сооружается произвольная ширма. Далее каждый из участников видит пуговицы, когда их предъявляет экспериментатор, но не видит, какие пуговицы находятся у его партнера по игре. Предъявляется по три пуговицы соответствующего цвета в произвольном порядке, а также, при переходе в режим помехи, пуговицы не белого и не красного цвета (например, желтого и зеленого). В конце игры каждому из участников предлагается уга-

дать, какие пуговицы собирал его партнер по игре. Оценивается отдельно *самостоятельное выполнение задания, выполнения задания при участии взрослого и критичность* (способность отгадать, какие пуговицы собирал партнер по игре).

**Протокол №**  
**исследования ведущих психических функций дошкольного возраста**

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

**Бланк**

Методика	Задание	Баллы	Примечания
Д1/Д1	<i>Самостоятельное выполнение</i>		
	<i>Выполнение при участии взрослого</i>		
Д2/Д2	<i>Самостоятельное выполнение</i>		
	<i>Выполнение при участии взрослого</i>		
	<i>Критичность</i>		
Д3/Д3	<i>Самостоятельное выполнение</i>		
	<i>Выполнение при участии взрослого</i>		
Д4/Д4	<i>Самостоятельное выполнение</i>		
	<i>Выполнение при участии взрослого</i>		
	<i>Критичность</i>		

Выполнение заданий предлагаемых методик оценивается в баллах:

**Самостоятельное выполнение задания:** выполняет – 1 балл; не выполняет – 0 баллов.

**Выполнение при участии взрослого:** 1) ребенок не справляется с заданием самостоятельно, экспериментатор предлагает помощь: ребенок не справляется с заданием даже при помощи взрослого – 0 баллов; ребенок справляется с заданием при помощи взрослого – 1 балл; 2) ребенок выполняет задание самостоятельно, экспериментатор вводит помеху: поддается на провокацию, соглашается с экспериментатором, проявляет конфликтность – 0 баллов; не поддается на провокацию, не проявляет конфликтность – 1 балл.

**Критичность:** угадывает самостоятельно, – 2 балла; угадывает при помощи взрослого – 1 балл; не угадывает – 0 баллов.

**Обработка результатов:** Первым этапом является количественный анализ, то есть подсчет баллов. На основании полученного суммарного балла делается вывод об уровне развития у ребенка диагностируемой ведущей психической функции. Вторым и основным этапом является качественный анализ выполнения ребенком задания методики.

**Интерпретация результатов:** Прежде всего, анализируется, как ребенок **самостоятельно** справлялся с заданием методики, сразу ли понял инструкцию, следовал ли ей в течение всего времени игры, ошибался или нет при выполнении задания. Далее проводится анализ выполнения задания ребенком **при участии взрослого**. Отмечается, использовал ли экспериментатор «режим подсказки» или «режим помехи». Как ребенок принимал помощь взрослого, мог ли использовать ее затем при выполнении следующих этапов задачи. Описывается, как ребенок реагировал на провокации взрослого, мог ли отстоять свою позицию и правильное решение задания. При исследовании ведущих психических функций второй и четвертой фаз дошкольного возраста описывается также, сумел ли ребенок выполнить задание на **критичность**, отмечаются, потребовалась ли ему при этом помощь взрослого, как быстро он выполнил это задание. И затем на основании количественного и качественного анализа результатов методик делается заключение о степени сформированности у ребенка той или иной ведущей психической функции.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Таблица условных обозначений переменных при оценке факторного и корреляционного анализа для дошкольного возраста**

Название функции	Переменная	Полное название
	А	Возраст
	В	Пол
Функция осознание	С	Самостоятельное выполнение задания методики Д1/Д1
	Д	Выполнение задания методики Д1/Д1 при участии взрослого
Функция отношение	Е	Самостоятельное выполнение задания методики Д2/Д2
	Ф	Выполнение задания методики Д2/Д2 при участии взрослого
	Г	Задание методики Д2/Д2 на критичность
Функция понимание	Н	Самостоятельное выполнение задания методики Д3/Д3
	І	Выполнение задания методики Д3/Д3 при участии взрослого
Функция рефлексия	Ј	Самостоятельное выполнение задания методики Д4/Д4
	К	Выполнение задания методики Д4/Д4 при участии взрослого
	L	Задание методики Д4/Д4 на критичность

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Таблица П.4.1

**Оценка корреляции переменных для возраста 3–4 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	Коэффициент R Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & D	30	.340515	1.91636	.065579
A & E	30	.335223	1.88277	.070160
A & G	30	.328776	1.84213	.076071
B & J	30	.391077	2.24846	.032603
B & K	30	.475652	2.86132	.007893
C & I	30	.307941	1.71270	.097823
C & J	30	.415227	2.41523	.022503
D & E	30	.471405	2.82843	.008548
D & F	30	.533002	3.33333	.002424
E & F	30	.552771	3.50999	.001536
E & H	30	.447214	2.64575	.013219
E & I	30	.552771	3.50999	.001536
E & J	30	.447214	2.64575	.013219
F & G	30	.301511	1.67332	.105402
G & L	30	.371391	2.11660	.043313
H & I	30	.741620	5.84998	.000003
H & J	30	.520000	3.22136	.003226
I & J	30	.539360	3.38927	.002100
I & K	30	.373101	2.12792	.042283
J & K	30	.632456	4.32049	.000177

Таблица П.4.2

**Оценка корреляции переменных для возраста 4–5 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	R Spearman	t(N-2)	Вероятность ошибки p
A & J	30	-.296420	-1.64231	.111710
B & J	30	.347172	1.95890	.060151
C & G	30	-.331237	-1.85761	.073771
E & G	30	.349719	1.97527	.058170
G & D	30	.178263	.95864	.345948
I & J	30	.283654	1.56525	.128758
J & E	30	.283654	1.56525	.128758

Таблица П.4.3

**Оценка корреляции переменных для возраста 5–6 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	КоэффициентR Spearman	t(N-2)	Вероятность ошибки p
B & H	30	.340279	1.91485	.065779
C & D	30	1.000000		
C & F	30	.613006	4.10557	.000316
C & G	30	.332348	1.86461	.072751
C & I	30	.278639	1.53522	.135953
C & K	30	.312783	1.74252	.092392
C & L	30	.610468	4.07844	.000340
D & F	30	.613006	4.10557	.000316
D & G	30	.332348	1.86461	.072751
D & I	30	.278639	1.53522	.135953
D & K	30	.312783	1.74252	.092392
D & L	30	.610468	4.07844	.000340
E & F	30	.442719	2.61264	.014288
E & H	30	.280000	1.54335	.133973
F & I	30	.400000	2.30940	.028513
F & K	30	.380521	2.17732	.038042
F & L	30	.578152	3.74946	.000819
G & H	30	.436737	2.56894	.015820
G & I	30	.470824	2.82395	.008641
H & I	30	.632456	4.32049	.000177
I & J	30	.400000	2.30940	.028513
I & K	30	.523217	3.24877	.003009
I & L	30	.410792	2.38416	.024135
J & K	30	.808608	7.27247	.000000
J & L	30	.502079	3.07202	.004697
K & L	30	.578945	3.75719	.000803

Таблица П.4.4

**Оценка корреляции переменных для возраста 6–7 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	КоэффициентR Spearman	t(N-2)	Вероятность ошибки p
B & L	30	-.372833	-2.12615	.042444
H & L	30	.287540	1.58861	.123378
I & J	30	.557086	3.54965	.001385

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Таблица П.5.1

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 3–4 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
A	.083739	.286742	.444585	.450560	-.315002
B	-.003126	-.058522	.900982	-.120669	.063036
C	.040876	.014821	.121331	.047117	.924031
D	.036512	.815522	.071434	.085907	.268486
E	.531687	.681751	.126405	.053803	-.160761
F	.074959	.860108	-.067633	.083665	-.083587
G	-.244221	.284914	.229343	.722536	.055432
H	.937614	.026785	.023160	-.041663	-.125128
I	.873419	.155406	.052209	.033654	.235936
J	.575823	.156114	.541629	.173648	.355357
K	.322342	.158101	.589055	.119209	.367800
L	.149229	-.025995	-.204753	.859233	.072370

Таблица П.5.2

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 4–5 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
A	.572718	.173640	.206153
B	-.375366	-.335813	.583184
C	.204715	-.645046	.011944
D	.114593	.354654	.468242
E	-.322542	.515819	-.333114
F	.011284	-.101961	-.581400
G	.160959	.842439	.028861
H	-.009732	.123748	-.497932
I	-.498599	-.083838	.344032
J	-.799374	.018546	.062923
K	.479506	-.246570	.077746
L	.437178	.101036	.521473

Таблица П.5.3

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 5–6 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	-.118293	-.056090	.177525	-.838898
B	-.228787	.234983	.272722	.590036
C	.920228	.043925	.099196	.046585
D	.920228	.043925	.099196	.046585
E	.318523	.349350	-.236908	.081455
F	.778345	.076851	.202668	-.173650
G	.241351	.675977	-.112524	-.398855
H	-.144184	.881209	.110213	.235865
I	.266027	.701585	.426666	.028268
J	.015247	.132468	.907554	-.014495
K	.236420	.158207	.842425	-.038301
L	.539107	-.191028	.648047	-.072051

Таблица П.5.4

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 6–7 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	.110892	.487028	.129034	.029820
B	-.717145	.157499	-.183516	.353673
G	.001049	.000398	-.033694	.960378
H	.446429	.135905	.662400	.018323
I	-.282796	.831922	-.113143	-.139925
J	.247848	.836008	.041921	.156681
K	-.152643	-.097319	.862476	-.068196
L	.856451	.070449	-.128924	.152176

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Таблица П.6.1  
**Оценка корреляции переменных для возраста 3–5 лет**  
 (для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	Коэффициент R Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & C	60	-.344190	-2.79186	.007085
A & D	60	.401234	3.33601	.001487
A & F	60	.295599	2.35652	.021846
A & G	60	.683627	7.13363	.000000
A & H	60	-.388107	-3.20712	.002183
A & I	60	.295599	2.35652	.021846
A & K	60	.355447	2.89614	.005320
A & L	60	.638393	6.31648	.000000
B & J	60	.370006	3.03315	.003617
B & K	60	.238145	1.86738	.066904
C & G	60	-.396508	-3.28933	.001711
D & E	60	.367484	3.00923	.003871
D & F	60	.490098	4.28200	.000070
D & G	60	.340647	2.75932	.007738
D & I	60	.256718	2.02290	.047701
D & K	60	.270833	2.14269	.036347
D & L	60	.292051	2.32558	.023560
E & F	60	.449089	3.82788	.000319
E & G	60	.256055	2.01731	.048299
E & I	60	.449089	3.82788	.000319
E & J	60	.326479	2.63053	.010900
E & K	60	.200446	1.55817	.124632
F & G	60	.302598	2.41787	.018774
F & I	60	.215686	1.68221	.097905
F & K	60	.256718	2.02290	.047701
F & L	60	.193105	1.49886	.139334
G & H	60	-.395142	-3.27591	.001781
G & I	60	.192291	1.49230	.141041
G & K	60	.251494	1.97892	.052579
G & L	60	.619811	6.01508	.000000
H & J	60	.333037	2.68989	.009319
H & L	60	-.426518	-3.59131	.000678
I & J	60	.320037	2.57264	.012674
I & K	60	.373408	3.06553	.003296
I & L	60	.226620	1.77198	.081650
J & K	60	.216730	1.69076	.096251
J & L	60	-.223656	-1.74758	.085829
K & L	60	.292051	2.32558	.023560

Таблица П.6.2

**Оценка корреляции переменных для возраста 5–7 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	Коэффициент R Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & C	60	.279198	2.21436	.030748
A & D	60	.279198	2.21436	.030748
A & E	60	.247576	1.94606	.056497
A & F	60	.386609	3.19257	.002279
A & I	60	.267750	2.11640	.038613
A & J	60	.327509	2.63983	.010638
A & K	60	.389645	3.22211	.002089
B & L	60	-.222283	-1.73630	.087821
C & D	60	1.000000		
C & E	60	.266113	2.10246	.039864
C & F	60	.673327	6.93574	.000000
C & G	60	.224664	1.75587	.084389
C & I	60	.364507	2.98110	.004193
C & K	60	.413258	3.45622	.001032
C & L	60	.398445	3.30843	.001615
D & E	60	.266113	2.10246	.039864
D & F	60	.673327	6.93574	.000000
D & G	60	.224664	1.75587	.084389
D & I	60	.364507	2.98110	.004193
D & K	60	.413258	3.45622	.001032
D & L	60	.398445	3.30843	.001615
E & F	60	.512392	4.54411	.000028
F & I	60	.481571	4.18474	.000098
F & J	60	.307570	2.46171	.016822
F & K	60	.493435	4.32049	.000062
F & L	60	.360537	2.94375	.004658
G & I	60	.279587	2.21771	.030506
H & I	60	.201299	1.56508	.123004
I & J	60	.482686	4.19737	.000094
I & K	60	.553325	5.05903	.000005
I & L	60	.215324	1.67925	.098483
J & K	60	.666366	6.80623	.000000
J & L	60	.368874	3.02240	.003729
K & L	60	.306583	2.45300	.017195

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Таблица П.7.1

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 3–5 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	.813128	.215656	.083120	.256697
B	.092046	-.248581	.688577	-.342261
C	-.227662	-.025714	.019724	-.850874
D	.394857	.648461	.031195	-.180819
E	-.071903	.778041	.251216	.222386
F	.195779	.791239	-.134248	-.007536
G	.733673	.238687	-.059533	.401363
H	-.704273	.189627	.257425	.108019
I	.161479	.468686	.521192	.137118
J	-.294404	.131418	.792128	.145403
K	.439974	.265059	.524011	-.213652
L	.804935	.085369	-.015429	.015666

Таблица П.7.2

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 5–7 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	.291443	.486805	.334314	-.265974
B	-.081779	.285263	.625961	.056931
C	.910098	.117952	-.098123	.032657
D	.910098	.117952	-.098123	.032657
E	.457325	.027325	.479315	.056839
F	.806613	.300983	.053662	-.075919
G	.293959	-.064125	.117972	.667220
H	-.210248	.136348	-.091536	.754086
I	.335039	.604209	.122186	.413999
J	.057834	.881606	-.093053	.044739
K	.318222	.787565	-.051274	.000584
L	.311829	.343880	-.724728	.034593

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

**Таблица оценки корреляции переменных для возраста 3–7 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	Коэффициент R Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & D	120	.269963	3.04563	.002864
A & F	120	.150968	1.65895	.099781
A & G	120	.665808	9.69348	.000000
A & K	120	.151007	1.65939	.099693
A & L	120	.577401	7.68216	.000000
B & J	120	.269821	3.04391	.002880
B & K	120	.174166	1.92129	.057107
C & D	120	.367104	4.28710	.000037
C & F	120	.232798	2.60028	.010505
C & G	120	-.142751	-1.56671	.119859
C & I	120	.153485	1.68727	.094194
C & K	120	.210251	2.33613	.021172
D & E	120	.309840	3.53992	.000574
D & F	120	.562272	7.38596	.000000
D & G	120	.306788	3.50141	.000654
D & I	120	.296057	3.36694	.001027
D & K	120	.325999	3.74590	.000280
D & L	120	.335505	3.86875	.000180
E & F	120	.483177	5.99486	.000000
E & I	120	.297133	3.38037	.000982
E & J	120	.225404	2.51319	.013313
E & K	120	.157435	1.73178	.085926
F & G	120	.171520	1.89121	.061047
F & I	120	.357310	4.15572	.000062
F & J	120	.148966	1.63644	.104411
F & K	120	.381410	4.48198	.000017
F & L	120	.212125	2.35793	.020022
G & I	120	.168393	1.85572	.065989
G & L	120	.568619	7.50884	.000000
H & I	120	.149301	1.64021	.103625
H & J	120	.242999	2.72121	.007489
I & J	120	.401610	4.76364	.000005
I & K	120	.470400	5.79051	.000000
I & L	120	.161140	1.77360	.078708
J & K	120	.443229	5.37110	.000000
K & J	120	.443229	5.37110	.000000
K & L	120	.236556	2.64472	.009289

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

**Таблица распределения факторных нагрузок  
для выборки детей 3–7 лет  
(оценка нагрузки > .5000)**

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
A	.026429	.856112	.108664
B	-.150329	.024288	.522484
C	.497457	-.114952	.111334
D	.755560	.299755	.045246
E	.572872	-.070078	.224810
F	.845817	.111457	.067134
G	.102069	.865405	-.051899
H	-.226916	-.111521	.477135
I	.405541	.117542	.606494
J	.080207	-.006728	.826398
K	.423935	.174224	.562196
L	.170879	.805158	.021617

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

**Таблица условных обозначений переменных при оценке статистической значимости различий между арифметическими средними для дошкольного возраста**

	Переменные	Полное название
Функция осознание	1	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д1/Д1 в первой фазе
	11	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д1/Д1 во второй фазе
	21	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д1/Д1 в третьей фазе
	31	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д1/Д1 в четвертой фазе
	2	Результат выполнение задания методики Д1/Д1 при участии взрослого в первой фазе
	12	Результат выполнение задания методики Д1/Д1 при участии взрослого во второй фазе
	22	Результат выполнение задания методики Д1/Д1 при участии взрослого в третьей фазе
	32	Результат выполнение задания методики Д1/Д1 при участии взрослого в четвертой фазе
Функция отношение	3	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д2/Д2 в первой фазе
	13	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д2/Д2 во второй фазе
	23	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д2/Д2 в третьей фазе
	33	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д2/Д2 в четвертой фазе
	4	Результат выполнение задания методики Д2/Д2 при участии взрослого в первой фазе
	14	Результат выполнение задания методики Д2/Д2 при участии взрослого во второй фазе
	24	Результат выполнение задания методики Д2/Д2 при участии взрослого в третьей фазе
	34	Результат выполнение задания методики Д2/Д2 при участии взрослого в четвертой фазе
	5	Результаты выполнения задания методики Д2/Д2 на критичность в первой фазе
	15	Результаты выполнения задания методики Д2/Д2 на критичность во второй фазе
	25	Результаты выполнения задания методики Д2/Д2 на критичность в третьей фазе
	35	Результаты выполнения задания методики Д2/Д2 на критичность в четвертой фазе

Функция <i>понимание</i>	6	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д3/Д3 в первой фазе
	16	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д3/Д3 во второй фазе
	26	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д3/Д3 в третьей фазе
	36	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д3/Д3 в четвертой фазе
	7	Результат выполнение задания методики Д3/Д3 при участии взрослого в первой фазе
	17	Результат выполнение задания методики Д3/Д3 при участии взрослого во второй фазе
	27	Результат выполнение задания методики Д3/Д3 при участии взрослого в третьей фазе
	37	Результат выполнение задания методики Д3/Д3 при участии взрослого в четвертой фазе
Функция <i>рефлексия</i>	8	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д4/Д4 в первой фазе
	18	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д4/Д4 во второй фазе
	28	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д4/Д4 в третьей фазе
	38	Результат самостоятельного выполнения задания методики Д4/Д4 в четвертой фазе
	9	Результат выполнение задания методики Д4/Д4 при участии взрослого в первой фазе
	19	Результат выполнение задания методики Д4/Д4 при участии взрослого во второй фазе
	29	Результат выполнение задания методики Д4/Д4 при участии взрослого в третьей фазе
	39	Результат выполнение задания методики Д4/Д4 при участии взрослого в четвертой фазе
	10	Результаты выполнения задания методики Д4/Д4 на критичность в первой фазе
	20	Результаты выполнения задания методики Д4/Д4 на критичность во второй фазе
	30	Результаты выполнения задания методики Д4/Д4 на критичность в третьей фазе
40	Результаты выполнения задания методики Д4/Д4 на критичность в четвертой фазе	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 11

**Таблица оценки статистической значимости различий  
между арифметическими средними  
для выборки детей дошкольного возраста  
(для  $p \leq 0,1$ )**

Переменные	M	S	N	t	df	p
VAR1	.966667	.182574				
VAR11	.733333	.449776	30	2.535718	29	.016869
VAR21	.766667	.430183				
VAR31	1.00000	0.00000	30	-2.97087	29	.005913
VAR2	.666667	.479463				
VAR12	.933333	.253708	30	-2.50405	29	.018155
VAR12	.933333	.253708				
VAR22	.766667	.430183	30	1.979626	29	.057307
VAR22	.766667	.430183				
VAR32	1.00000	0.00000	30	-2.97087	29	.005913
VAR13	.966667	.182574				
VAR23	.833333	.379049	30	1.682043	29	.103300
VAR23	.833333	.379049				
VAR33	1.00000	0.00000	30	-2.40832	29	.022608
VAR4	.733333	.449776				
VAR14	.966667	.182574	30	-2.53572	29	.016869
VAR14	.966667	.182574				
VAR24	.666667	.479463	30	3.071439	29	.004598
VAR24	.666667	.479463				
VAR34	1.00000	0.00000	30	-3.80789	29	.000672
VAR5	.200000	.406838				
VAR15	1.566667	.81720	30	-6.81703	29	.000000
VAR6	.833333	.379049				
VAR16	.333333	.479463	30	4.013865	29	.000385
VAR16	.333333	.479463				
VAR26	.833333	.379049	30	-4.78484	29	.000046
VAR26	.833333	.379049				
VAR36	.633333	.490133	30	1.988604	29	.056255
VAR7	.733333	.449776				
VAR17	.966667	.182574	30	-2.53572	29	.016869
VAR17	.966667	.182574				
VAR27	.666667	.479463	30	3.071439	29	.004598

VAR27	.666667	.479463				
VAR37	.966667	.182574	30	-3.07144	29	.004598
VAR28	.666667	.479463				
VAR38	.900000	.305129	30	-2.24876	29	.032294
VAR9	.666667	.479463				
VAR19	.933333	.253708	30	-2.50405	29	.018155
VAR19	.933333	.253708				
VAR29	.566667	.504007	30	3.611732	29	.001135
VAR29	.566667	.504007				
VAR39	.966667	.182574	30	-4.39697	29	.000135
VAR10	.033333	.182574				
VAR20	1.10000	.884736	30	- 6.4401	29	.000000
VAR20	1.10000	.884736				
VAR30	1.50000	.820008	30	-2.11224	29	.043397

где

M – среднее значение переменной,

S – стандартное отклонение,

N – количество переменных,

t – критерий Стьюдента,

df – число степеней свободы,

p – уровень значимости

t – критерия Стьюдента

## ПРИЛОЖЕНИЕ 12

**Методики исследования ведущих психических функций  
младшего школьного возраста**

Методики Н1/Н1, Н2/Н2, Н3/Н3, Н4/Н4 направлены на выявление уровня сформированности ведущих психических функций младшего школьного возраста: *обобщение, систематизация, абстрагирование, схематизация*. В названии методик буквой обозначен возраст – в данном случае младший школьный, возраст детей, обучающихся в начальной школе (Н), а цифрой – номер фазы в рамках названного возрастного периода (1, 2, 3, 4). Тожественность обозначений в числителе и знаменателе указывает на тот факт, что речь идет о диагностике психической функции, которая является в данной фазе ведущей.

В качестве стимульного материала использовались плоские геометрические фигуры, выполненные из цветного картона и различающиеся по следующим признакам:

- форма (круг, овал, квадрат, прямоугольник);
- цвет (зеленый, оранжевый);
- размер (большой, маленький).

В наборе насчитывается по 3 одинаковых фигуры, общее количество фигур – 48. Каждая фигура обозначена значками на обороте, которые отвечают за конкретный признак. Знак может иметь как узкое, так и более широкое значение. Например, «1» – все зеленые фигуры, «цветок» – все вытянутые фигуры. В рамках каждой из методик предусмотрены три варианта выполнения задания, которые предъявляются в порядке возрастания сложности.

Оценка результатов производится по шкале от 0 до 3 баллов по степени выполнения задания:

- 0 – задание не выполнено;
- 1 – задание выполнено с подсказкой;
- 2 – задание выполнено с задержкой (но без подсказки);
- 3 – задание выполнено самостоятельно.

Все испытуемые обследуются индивидуально с использованием всех четырех методик. Вначале экспериментатор знакомится с ребенком и устанавливает с ним контакт. Затем испытуемого знакомят со стимульным материалом. На следующем этапе ребенок непосредственно выполняет задания методик, а экспериментатор фиксирует в протоколе резуль-

таты обследования. Если ребенок не может самостоятельно справиться с заданием, то исследователь может еще раз повторить условие задания или задать наводящий вопрос, не содержащий в себе ответа. Если и после этого ребенок не справляется с заданием, то исследователь переходит в режим работы подсказки. Задания всех методик предъявляются в следующем порядке:

**Методика Н1/Н1. Задания:**

1) Экспериментатор задает обобщенный конкретный признак: «единицы» – все большие зеленые фигуры, и просит ребенка выделить группу фигур, объединенных данным признаком: найди все «единицы».

2) Экспериментатор задает обобщенный конкретный признак: «А» – все фигуры с углами, и просит ребенка выделить группу фигур, объединенных данным признаком: найди все «А» – фигуры.

3) Экспериментатор задает обобщенный конкретный признак: «цветочки» – все вытянутые фигуры, и просит ребенка выделить группу фигур, объединенных данным признаком: найди все «цветочки».

**Методика Н2/Н2. Задания:**

1) Исследователь выделяет из общего множества подмножество из больших фигур и просит испытуемого назвать признак, их объединяющий.

2) Исследователь выделяет из общего множества подмножество из фигур без углов и просит испытуемого назвать признак, их объединяющий.

3) Исследователь выделяет из общего множества подмножество из вытянутых фигур и просит испытуемого назвать признак, их объединяющий.

**Методика Н3/Н3. Задания:**

1) Испытуемого просят запомнить, что все «единицы» – большие зеленые фигуры, а все «тройки» – большие оранжевые фигуры, и выбрать из множества фигур «не-единицы» и «не-тройки».

2) Испытуемого просят запомнить, что все «двойки» – маленькие зеленые фигуры, а «А» – все фигуры с углами, и выбрать из множества фигур все «двойки», но «не-А».

3) Испытуемого просят запомнить, что все «четверки» – маленькие оранжевые фигуры, а «цветочки» – все вытянутые фигуры, и выбрать из множества фигур все «четверки», но «не-цветочки».

**Методика Н4/Н4. Задания:**

1) Исследователь выделяет из общего множества подмножество из кругов и просит испытуемого назвать общий признак у оставшихся фигур. Правильный ответ – «не-круглые».

2) Исследователь выделяет из общего множества подмножество из оранжевых прямоугольников и просит испытуемого назвать общий признак у оставшихся фигур. Правильный ответ – «не-оранжевые прямоугольники».

3) Исследователь выделяет из общего множества подмножество из больших оранжевых и зеленых овалов и просит испытуемого назвать признак у оставшихся фигур. Правильный ответ – «не-большие овалы».

**Протокол №**  
**исследования ведущих психических функций**  
**младшего школьного возраста**

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_  
Дата \_\_\_\_\_  
Возраст \_\_\_\_\_  
Класс \_\_\_\_\_

*Бланк*

Методика	№ задания	Баллы	Примечания
Н1/Н1	1		
	2		
	3		
Н2/Н2	1		
	2		
	3		
Н3/Н3	1		
	2		
	3		
Н4/Н4	1		
	2		
	3		

Обработка результатов: Первым этапом является количественный анализ, то есть подсчет баллов. На основании полученного суммарного балла делается вывод об уровне развития у ребенка диагностируемой ведущей психической функции. Вторым и основным этапом является качественный анализ выполнения ребенком задания методики.

Интерпретация результатов: Если по результатам выполнения всех трех заданий, предусмотренных каждой из методик, ребенок набрал от 7 до 9 баллов, то можно говорить о том, что соответствующая психическая функция у него сформирована. Если количество баллов находится в промежутке от 4 до 6, это может означать, что данная психическая функций еще не сформирована, но находится в «зоне ближайшего развития». Если же ребенок набрал 3 или менее баллов, это значит, что психическая функция еще не сформирована.

Кроме анализа количественного балла, полученного по результатам выполнения заданий методики, анализируется, как ребенок в целом справлялся с заданиями методики, сразу ли понял инструкцию, следовал ли ей в течение всего времени обследования, ошибался или нет при выполнении задания. Далее отмечается, использовал ли экспериментатор «режим подсказки». Как ребенок принимал помощь взрослого, мог ли использовать ее затем при выполнении следующих этапов задачи. И затем на основании количественного и качественного анализа результатов методик делается заключение о степени сформированности у ребенка той или иной ведущей психической функции.

**Таблица выделения признаков**

Цвет	зеленый				оранжевый			
	большой		маленький		большой		маленький	
Размер	большой		маленький		большой		маленький	
Форма	прямо- угольник	овал	квад- рат	круг	прямо- угольник	овал	квад- рат	круг

**Таблица условных обозначений**

Цветочек	Все вытянутые фигуры
Звездочка	Все невытянутые фигуры
А	Все фигуры с углами
В	Все фигуры без углов
1	Все зеленые большие фигуры
2	Все зеленые маленькие фигуры
3	Все оранжевые большие фигуры
4	Все оранжевые маленькие фигуры
Елочка	Все маленькие фигуры без углов
Полукруг	Все оранжевые фигуры без углов
Грибок	Все большие фигуры с углами
Треугольник	Все большие зеленые овальные фигуры
Круг	Все маленькие зеленые невытянутые фигуры с углами

**Таблица условных обозначений переменных при оценке корреляционного и факторного анализа для младшего школьного возраста**

	Переменная	Полное название
Функция <i>обобщение</i>	A	Первое задание методики Н1/Н1
	B	Второе задание методики Н1/Н1
	C	Третье задание методики Н1/Н1
Функция <i>систематизация</i>	D	Первое задание методики Н2/Н2
	E	Второе задание методики Н2/Н2
	F	Третье задание методики Н2/Н2
Функция <i>абстрагирование</i>	G	Первое задание методики Н3/Н3
	H	Второе задание методики Н3/Н3
	I	Третье задание методики Н3/Н3
Функция <i>схематизация</i>	J	Первое задание методики Н4/Н4
	K	Второе задание методики Н4/Н4
	L	Третье задание методики Н4/Н4
	M	Возраст
	Sex	Пол

## ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Таблица П.14.1

**Оценка корреляции переменных для возраста 7–8 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	КоэффициентR Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & B	30	.426678	2.49641	.018704
A & C	30	.390098	2.24182	.033079
A & D	30	.338213	1.90172	.067542
A & F	30	.273258	1.50315	.143996
A & G	30	.291795	1.61428	.117680
A & I	30	.275860	1.51864	.140065
A & K	30	.299036	1.65823	.108434
B & H	30	.307682	1.71111	.098119
B & K	30	.326976	1.83083	.077788
B & M	30	-.275102	-1.51413	.141201
C & D	30	.501467	3.06702	.004756
C & E	30	.375950	2.14683	.040612
C & F	30	.725497	5.57808	.000006
C & G	30	.489602	2.97121	.006031
C & H	30	-.388789	-2.23295	.033725
D & F	30	.298064	1.65231	.109643
E & F	30	.314472	1.75296	.090553
E & J	30	.291573	1.61295	.117972
F & G	30	.430281	2.52226	.017625
G & I	30	.305267	1.69629	.100923
G & M	30	-.307978	-1.71293	.097780
H & I	30	.389459	2.23748	.033394
I & J	30	.308686	1.71728	.096971
K & L	30	.520689	3.22722	.003178

Таблица П.14.2

**Оценка корреляции переменных для возраста 8–9 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	КоэффициентR Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & C	30	.611750	4.09212	.000328
A & L	30	.322744	1.80436	.081943
B & G	30	.436041	2.56389	.016007
B & H	30	.299572	1.66149	.107772
C & D	30	.583429	3.80122	.000714
C & E	30	.592442	3.89133	.000562
C & F	30	.391445	2.25095	.032426

C & G	30	.299669	1.66208	.107653
C & K	30	.392410	2.25752	.031964
C & L	30	.348025	1.96438	.059482
D & E	30	.580562	3.77301	.000770
D & F	30	.294414	1.63014	.114271
D & G	30	.581706	3.78424	.000747
D & I	30	.399064	2.30297	.028921
D & K	30	.470657	2.82266	.008668
D & L	30	.408356	2.36718	.025071
E & F	30	.570608	3.67668	.000993
E & G	30	.395079	2.27570	.030714
E & H	30	.363173	2.06256	.048542
E & I	30	.326270	1.82640	.078470
E & K	30	.390252	2.24286	.033004
E & L	30	.436370	2.56628	.015918
G & H	30	.396031	2.28220	.030278
G & I	30	.447227	2.64585	.013216
G & J	30	.421474	2.45934	.020359
G & K	30	.401370	2.31882	.027924
G & L	30	.425928	2.49105	.018936
H & I	30	.545196	3.44134	.001836
H & J	30	.455618	2.70835	.011400
H & K	30	.458360	2.72896	.010854
H & L	30	.338992	1.90667	.066873
I & K	30	.482034	2.91124	.006988
I & L	30	.382816	2.19270	.036801
J & K	30	.310187	1.72652	.095274
J & L	30	.537213	3.37030	.002205
K & L	30	.658287	4.62737	.000077

Таблица П.14.3

**Оценка корреляции переменных для возраста 9–10 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	КоэффициентR Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & B	33	.309486	1.81211	.079666
B & F	33	.345674	2.05107	.048793
C & D	33	.384629	2.32000	.027096
C & G	33	.471737	2.97880	.005580
C & L	33	.275505	1.59570	.120701
D & J	33	.275558	1.59604	.120626
D & M	33	.456316	2.85526	.007605
E & G	33	-.381356	-2.29688	.028542
E & L	33	.296932	1.73134	.093335
F & L	33	.331886	1.95890	.059173
G & H	33	.345826	2.05209	.048687

G & I	33	.280850	1.62928	.113375
G & M	33	.293448	1.70909	.097428
H & I	33	.374071	2.24578	.031988
J & K	33	.397647	2.41298	.021926
J & L	33	.272840	1.57902	.124483
K & L	33	.363925	2.17542	.037345
K & M	33	.297911	1.73759	.092209
L & M	33	.486052	3.09662	.004134

Таблица П.14.4

**Оценка корреляции переменных для возраста 10–11 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	Коэффициент R Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & H	31	-.336651	-1.92530	.064049
B & C	31	.412429	2.43801	.021130
B & E	31	.494224	3.06151	.004714
B & G	31	.485363	2.98950	.005645
B & I	31	.331256	1.89061	.068707
C & I	31	.379282	2.20743	.035351
C & L	31	.347095	1.99307	.055737
C & SEX	31	-.297644	-1.67895	.103906
D & E	31	.315281	1.78909	.084051
D & F	31	.518078	3.26181	.002832
D & I	31	.401593	2.36143	.025136
D & SEX	31	-.283724	-1.59338	.121918
E & G	31	.304250	1.71997	.096094
E & K	31	.337681	1.93195	.063189
F & I	31	.653735	4.65226	.000067
F & M	31	-.446448	-2.68683	.011816
G & I	31	.411497	2.43137	.021453
H & I	31	.537822	3.43542	.001806
I & SEX	31	-.319116	-1.81330	.080148
J & K	31	.687086	5.09247	.000020
J & L	31	.548839	3.53570	.001388
K & L	31	.759651	6.29042	.000001
K & SEX	31	-.323647	-1.84203	.075718
L & SEX	31	-.309883	-1.75517	.089790

## ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Таблица П.15.1

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 7–8 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	.371703	-.080980	.094381	.777439
B	.003946	.328877	.021657	.773101
C	.879836	.052668	.052218	.269057
D	.491757	-.370915	-.089265	.413824
E	.387295	.464046	.017219	.065427
F	.779238	.130320	-.094076	.087318
G	.596344	.344430	.105574	-.056269
H	-.590360	.356289	-.015650	.323654
I	-.035504	.634954	.245491	.235058
J	.091848	.586187	.056385	.041558
K	-.016698	-.029568	.742858	.429341
L	-.031898	.160593	.839646	-.064332
M	-.124167	-.733512	.067938	-.051739
SEX	-.188292	.243117	-.569209	.219780

Таблица П.15.2

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 8–9 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	-.265929	.607637	.448099	-.022824
B	.548239	-.241189	-.163284	.453436
C	.068204	.897939	.057939	.019267
D	.310745	.760690	-.231442	-.067965
E	.264585	.711481	-.180500	.140329
F	.013198	.565450	-.034719	.553891
G	.699992	.192315	-.013838	.172940
H	.790610	-.017134	.045496	.021692
I	.717192	.215723	-.184124	-.339534
J	.644281	.037014	.576359	.082772
K	.663753	.404567	-.005976	.044826
L	.608792	.470582	.266687	.048842
M	.009241	-.044414	.051232	-.788659
SEX	.006025	-.123899	.810731	-.104368

Таблица П.15.3

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 9–10 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	.036202	.317818	.596206	-.075313
B	.038254	.073381	.773660	.129024
C	.028484	.039796	.250566	.779765
D	.254190	.114500	-.262007	.643633
E	.441341	-.271586	.094804	-.277674
F	.410159	-.048657	.245405	.088139
G	-.265683	.663100	.064043	.483697
H	.091471	.713006	.235294	-.206202
I	.028502	.680297	-.002199	.014017
J	.350643	-.162035	.006536	.562019
K	.725965	-.075077	.159065	.003270
L	.818132	-.024500	-.050363	.108654
M	.636092	.529374	-.231281	.212248
SEX	.113917	.071031	-.645536	-.044863

Таблица П.15.4

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 10–11 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	-.028557	.010177	-.130941	.810762
B	-.068534	.157215	.846122	.004837
C	.052940	.287861	.522869	.323098
D	.709645	-.230140	.030589	.415312
E	.221293	.150908	.274082	.617025
F	.861279	.228594	-.078461	.048960
G	.162646	-.027720	.653821	-.032474
H	.490381	.020794	.506254	-.340083
I	.684036	.171793	.480217	.003167
J	-.025340	.798125	-.167287	-.028830
K	.078435	.904408	.157965	.093701
L	.123719	.855732	.200386	-.001623
M	-.669173	-.017392	.004260	.177259
SEX	-.315290	-.277043	-.174841	-.385282

## ПРИЛОЖЕНИЕ 16

Таблица П.16.1

**Таблица оценки корреляции переменных для возраста 7–9 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	Коэффициент R Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & B	60	.201013	1.56276	.123548
A & C	60	.475465	4.11605	.000123
A & D	60	.305499	2.44343	.017613
A & F	60	.212856	1.65908	.102498
A & I	60	.213916	1.66774	.100758
A & K	60	.199331	1.54915	.126787
A & M	60	.242926	1.90720	.061451
B & H	60	.310354	2.48636	.015807
B & I	60	.247160	1.94258	.056927
B & K	60	.299087	2.38704	.020266
C & D	60	.549027	5.00268	.000006
C & E	60	.460826	3.95446	.000211
C & F	60	.561385	5.16628	.000003
C & G	60	.381939	3.14737	.002601
C & I	60	.199654	1.55176	.126160
C & K	60	.216331	1.68749	.096881
C & L	60	.215876	1.68376	.097603
D & E	60	.247015	1.94137	.057077
D & F	60	.304789	2.43717	.017891
D & G	60	.331739	2.67811	.009615
D & I	60	.227527	1.77947	.080403
D & K	60	.237702	1.86370	.067428
E & F	60	.443380	3.76721	.000388
E & G	60	.292763	2.33179	.023207
E & I	60	.275241	2.18039	.033299
E & J	60	.192640	1.49511	.140307
E & K	60	.226020	1.76704	.082482
E & L	60	.252491	1.98730	.051618
F & G	60	.303300	2.42405	.018487
G & I	60	.339076	2.74494	.008044
G & J	60	.221753	1.73194	.088600
G & L	60	.240280	1.88515	.064423
H & I	60	.446163	3.79671	.000353
H & J	60	.207460	1.61511	.111714
H & K	60	.251988	1.98308	.052100
I & J	60	.285178	2.26595	.027203
I & K	60	.192538	1.49429	.140522
I & L	60	.264642	2.08996	.041016
J & L	60	.212657	1.65746	.102827
K & L	60	.578726	5.40444	.000001
K & SEX	60	-.204271	-1.58919	.117454

Таблица П.16.2

**Оценка корреляции переменных для возраста 9–11 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	Коэффициент R Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & H	64	-.197384	-1.58539	.117965
A & K	64	-.206929	-1.66540	.100878
A & M	64	.286071	2.35077	.021930
B & C	64	.335931	2.80832	.006651
B & E	64	.250390	2.03644	.045983
B & G	64	.313939	2.60358	.011529
B & H	64	.275910	2.26025	.027328
B & I	64	.381816	3.25287	.001851
B & J	64	.237866	1.92830	.058400
B & K	64	.353531	2.97588	.004161
B & L	64	.332497	2.77603	.007266
B & M	64	-.243872	-1.98003	.052143
C & D	64	.246309	2.00109	.049765
C & G	64	.295879	2.43896	.017606
C & I	64	.245046	1.99017	.050986
C & L	64	.228343	1.84676	.069556
C & SEX	64	-.193076	-1.54943	.126367
D & F	64	.357331	3.01252	.003748
D & I	64	.344213	2.88674	.005351
D & J	64	.217298	1.75289	.084564
F & H	64	.241116	1.95627	.054942
F & I	64	.550887	5.19746	.000002
F & J	64	.320312	2.66242	.009869
F & K	64	.422023	3.66542	.000514
F & L	64	.475300	4.25371	.000072
F & M	64	-.381416	-3.24887	.001873
G & H	64	.255436	2.08031	.041636
G & I	64	.286718	2.35656	.021619
H & I	64	.474010	4.23882	.000076
H & K	64	.305808	2.52909	.013994
H & L	64	.267326	2.18442	.032721
H & M	64	-.205841	-1.65626	.102721
H & SEX	64	-.235970	-1.91202	.060497
I & J	64	.278044	2.27919	.026110
I & K	64	.382759	3.26228	.001799
I & L	64	.383752	3.27220	.001746
I & M	64	-.314052	-2.60463	.011498
J & K	64	.746133	8.82410	.000000
J & L	64	.678793	7.27851	.000000
J & M	64	-.563038	-5.36447	.000001
K & L	64	.849637	12.68573	.000000
K & M	64	-.549478	-5.17840	.000003
K & SEX	64	-.281102	-2.30640	.024444
L & M	64	-.496490	-4.50366	.000030
L & SEX	64	-.219985	-1.77566	.080697

## ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Таблица П.17.1

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 7–9 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
A	.535557	.109221	.578466
B	.172944	.475594	.364686
C	.886718	.045389	.123646
D	.710548	.044152	.133994
E	.553296	.278796	-.213080
F	.732871	-.063712	-.180840
G	.441038	.339499	-.221214
H	-.259435	.699515	.034055
I	.099196	.733037	.130720
J	.057677	.562444	.029350
K	.275310	.600666	-.120716
L	.184459	.581096	-.328964
M	.011514	-.056755	.673992
SEX	-.166750	.055977	.436771

Таблица П.17.2

**Распределение факторных нагрузок для выборки детей 9–11 лет**  
(оценка нагрузки > .5000)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	-.279090	.019182	.657291	-.032337
B	.378227	.645653	.254665	-.208719
C	.161494	.520951	.381258	.111370
D	-.004238	.020635	.171992	.808892
E	.094915	-.100113	.621582	.216149
F	.422483	.028744	-.008439	.728606
G	-.210457	.775577	-.085853	.117554
H	.294002	.556753	-.168923	.307326
I	.367273	.503113	-.045575	.597909
J	.801445	-.007975	-.065502	.134908
K	.911446	.087097	.067727	.103807
L	.854107	.122680	.060137	.146532
M	-.727490	.006955	.120106	-.133638
SEX	-.262793	-.139278	-.547189	-.151122

## ПРИЛОЖЕНИЕ 18

**Таблица оценки корреляции переменных для возраста 7–11 лет**  
(для  $p \leq 0,1$ )

Переменные	Количество переменных	Коэффициент R Spearman	t (N-2)	Вероятность ошибки p
A & C	124	.259219	2.96450	.003647
A & D	124	.172994	1.94003	.054683
A & H	124	-.186142	-2.09257	.038460
B & C	124	.182834	2.05409	.042104
B & E	124	.153782	1.71902	.088146
B & G	124	.241350	2.74700	.006926
B & H	124	.277676	3.19258	.001794
B & I	124	.304815	3.53502	.000577
B & J	124	.200387	2.25917	.025648
B & K	124	.305508	3.54388	.000560
B & L	124	.215570	2.43838	.016194
C & D	124	.389687	4.67370	.000008
C & E	124	.284793	3.28154	.001347
C & F	124	.345656	4.06868	.000084
C & G	124	.339452	3.98605	.000115
C & I	124	.207142	2.33868	.020979
C & K	124	.165011	1.84794	.067032
C & L	124	.214098	2.42093	.016954
D & E	124	.190058	2.13823	.034492
D & F	124	.329754	3.85804	.000184
D & G	124	.215337	2.43561	.016312
D & I	124	.265427	3.04081	.002888
D & SEX	124	-.158808	-1.77664	.078120
E & F	124	.334705	3.92321	.000145
E & G	124	.166664	1.86697	.064306
E & I	124	.204682	2.30969	.022586
E & K	124	.229072	2.59930	.010493
E & L	124	.232230	2.63716	.009448
E & M	124	.170470	1.91087	.058368
F & G	124	.186751	2.09967	.037819
F & H	124	.166826	1.86885	.064042
F & I	124	.402595	4.85789	.000004
F & J	124	.206680	2.33324	.021273
F & K	124	.311854	3.62533	.000422
F & L	124	.334585	3.92163	.000146
G & H	124	.205461	2.31886	.022067
G & I	124	.304906	3.53619	.000575
H & I	124	.538191	7.05311	.000000
H & J	124	.175606	1.97025	.051075

H & K	124	.368158	4.37363	.000026
H & L	124	.288288	3.32544	.001166
H & M	124	.155319	1.73663	.084976
I & J	124	.301494	3.49263	.000667
I & K	124	.418504	5.08968	.000001
I & L	124	.409590	4.95914	.000002
J & K	124	.481583	6.06944	.000000
J & L	124	.463438	5.77663	.000000
J & M	124	-.145099	-1.61981	.107855
K & L	124	.758527	12.85706	.000000
K & SEX	124	-.196520	-2.21380	.028701
L & SEX	124	-.163607	-1.83178	.069424

## ПРИЛОЖЕНИЕ 19

**Таблица распределения факторных нагрузок  
для выборки детей 7–11 лет  
(оценка нагрузки > .5000)**

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
A	-.297796	.434373	.057454	.409251
B	.227524	.023738	.113257	.803330
C	.073697	.705361	.034044	.345658
D	.098364	.727695	-.018177	-.001448
E	.214176	.523824	-.303907	-.027129
F	.409343	.606937	.013872	-.104699
G	.097285	.203125	-.320177	.560405
H	.611031	-.137087	-.355257	.262900
I	.643775	.208805	-.253699	.286082
J	.625085	.029039	.292515	.151885
K	.825924	.137973	.061187	.061646
L	.798973	.138548	.108333	.014818
M	-.072667	.023412	-.819444	-.053084
SEX	-.167846	-.312178	-.313358	.069634

## ПРИЛОЖЕНИЕ 20

**Таблица условных обозначений переменных при оценке статистической значимости различий между арифметическими средними для младшего школьного возраста**

	Переменная	Полное название
Функция <i>обобщение</i>	1	Результат выполнения методики Н1/Н1 в первой фазе
	5	Результат выполнения методики Н1/Н1 во второй фазе
	9	Результат выполнения методики Н1/Н1 в третьей фазе
	13	Результат выполнения методики Н1/Н1 в четвертой фазе
Функция <i>систематизация</i>	2	Результат выполнения методики Н2/Н2 в первой фазе
	6	Результат выполнения методики Н2/Н2 во второй фазе
	10	Результат выполнения методики Н2/Н2 в третьей фазе
	14	Результат выполнения методики Н2/Н2 в четвертой фазе
Функция <i>абстрагирование</i>	3	Результат выполнения методики Н3/Н3 в первой фазе
	7	Результат выполнения методики Н3/Н3 во второй фазе
	11	Результат выполнения методики Н3/Н3 в третьей фазе
	15	Результат выполнения методики Н3/Н3 в четвертой фазе
Функция <i>схематизация</i>	4	Результат выполнения методики Н4/Н4 в первой фазе
	8	Результат выполнения методики Н4/Н4 во второй фазе
	12	Результат выполнения методики Н4/Н4 в третьей фазе
	16	Результат выполнения методики Н4/Н4 в четвертой фазе

## ПРИЛОЖЕНИЕ 21

**Таблица оценки статистической значимости различий  
между арифметическими средними  
для выборки детей младшего школьного возраста  
(для  $p \leq 0,1$ )**

Переменные	M	S	N	t	df	p
VAR1	7.50000	1.795588				
VAR5	8.33333	.958927	30	-2.34182	29	.026268
VAR5	8.33333	.958927				
VAR9	7.96667	1.06620	30	1.545542	29	.133059
VAR6	7.13333	2.012604				
VAR10	7.90000	1.213431	30	-1.71745	29	.096560
VAR10	7.90000	1.213431				
VAR14	6.76667	2.079180	30	2.681011	29	.011981
VAR7	5.56667	1.612095				
VAR11	7.00000	1.781127	30	-3.48263	29	.001596
VAR11	7.00000	1.781127				
VAR15	5.60000	2.698659	30	2.154946	29	.039604
VAR8	4.63333	2.042367				
VAR12	7.66667	1.446359	30	-6.54331	29	.000000
VAR12	7.66667	1.446359				
VAR16	2.96667	1.920548	30	10.75007	29	.000000

где

M – среднее значение переменной,

S – стандартное отклонение,

N – количество переменных,

t – критерий Стьюдента,

df – число степеней свободы,

p – уровень значимости t – критерия Стьюдента

Научное издание

**ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В ДОШКОЛЬНОМ  
И МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ:  
РАЗВИТИЕ ВЕДУЩИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ**

Автор

**Беспанская-Павленко** Екатерина Дмитриевна

В авторской редакции

Ответственный за выпуск

Подписано в печать 00.00.2009. Формат 60x84/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Таймс Усл. печ. л. 10. Тираж 100 экз. Заказ 000.

Белорусский государственный университет.  
Лицензия на осуществление издательской деятельности  
№ 02330/0056804 от 02.03.2004.  
220050, Минск, проспект Независимости, 4.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика.