

На правах рукописи

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Славутская Елена Владимировна

**Закономерности
психосоциального развития школьника
в предпододростковом возрасте**

Специальность 19.00.13 – психология развития, акмеология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
доктора психологических наук

Казань - 2015

Работа выполнена на кафедре психологии развития и психофизиологии
ЧОУ ВПО «Институт экономики, управления и права, г. Казань» (ИЭУП)

Научный консультант

заслуженный деятель науки РТ, доктор
психологических наук, профессор
Юсупов Ильдар Масгудович,
профессор ИЭУП, г. Казань

Официальные оппоненты:

заслуженный деятель науки РФ,
доктор психологических наук, профессор
Ратанова Тамара Анатольевна,
профессор НАЧОУ ВПО «Современная
гуманитарная академия»

доктор психологических наук, доцент
Быстров Александр Николаевич,
профессор ФГАОУ ВПО «Северный
(Арктический) федеральный университет им.
М.В. Ломоносова»

доктор психологических наук, профессор
Лежнина Лариса Викторовна,
профессор ФГБОУ ВПО «Марийский
государственный университет»

Ведущая организация:

**ФГБОУ ВПО «Нижегородский
государственный педагогический
университет имени Козьмы Минина»,
г. Нижний Новгород**

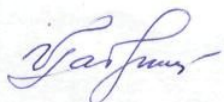
Защита состоится «14» октября 2015 года в 11 часов на заседании
диссертационного совета Д 212.081.22 по защите диссертаций на соискание
ученой степени доктора и кандидата психологических наук при ФГАОУ ВПО
«Казанский (Приволжский) федеральный университет» по адресу: 420021,
г. Казань, ул. Межлаука, д. 1, аудитория 28.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке им.
Н.И.Лобачевского ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет» по адресу: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 35.

Электронные версии автореферата и диссертации размещены на сайте
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
www.kpfu.ru

Автореферат разослан «_____» июля 2015 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат психологических наук, доцент



Г.Ш. Габдреева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования, степень ее разработанности.

Особенности реформ в образовательном процессе России XXI века выдвигают ряд требований к психосоциальному развитию школьника. Гуманизация образования, с одной стороны, обозначает индивидуальный и личностно-ориентированный подходы к обучению и воспитанию детей, с другой – предполагает большую включенность ребенка в процесс обучения, его активное участие в нем. Для этого школьнику необходимы достаточный уровень сформированности интеллектуального и эмоционально-волевого развития, личностная зрелость, что само по себе является требованием к уровню психического развития учащихся, приобретает особую актуальность в переходные, кризисные возрастные периоды. В частности, – в период перехода из начальной в среднюю школу.

Исследование посвящено возрастному периоду 9-12 лет. Этот диапазон назван Д.Б.Элькониным младшим подростковым возрастом. Г.А.Цукерман обозначила его как предподростковый, указывая на коренное отличие специфики этого периода от подросткового, а К.Н.Поливанова – как время предподросткового кризиса. Одни ученые описывают этот период с точки зрения окончания младшего школьного возраста, и тогда ими затрагиваются вопросы психического развития младших школьников, другие – как начало подростничества с его возрастными проблемами. При этом в зарубежных и отечественных периодизациях границы изучаемого возраста «размыты», в них он не обозначен как единый период, не выявлено его психологическое содержание. В США возраст детей, который называют предподростковым (middle childhood или pre-teen age, preadolescent age), приходится на обучение в начальной школе (6-12 лет) (W. Collins, M. Jonson, J. Lipsitz и др.). Следующая возрастная ступень относится к возрастной группе teenager (13-19) лет. В российских школах предподростковый период традиционно связывают с переходом на среднюю общеобразовательную ступень. Подробный анализ отечественных и зарубежных работ, в которых авторы, так или иначе, касаются особенностей детей возраста 9-12 лет, показывает, что отдельными учеными границы этого возраста связываются:

- с началом предпубертатных изменений (П.Блонский, Л.И.Божович, Л.С.Выготский);
- с качественными изменениями в характере мышления детей (Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, Ж.Пиаже, С.Хартер, Д.Б.Эльконин);
- с вхождением в подростковый период с его кризисными возрастными особенностями (В.В.Давыдов, Т.В.Драгунова, В.А.Коллинз, Дж.С.Липсиц, М.Мид, Д.Оффер, К.Н.Поливанова, А.М.Прихожан, Н.Н.Толстых, Д.И.Фельдштейн, Г.А.Цукерман, Э.Шпрангер);
- с изменением социальной ситуации развития и появлением возрастных новообразований (Л.И.Божович, Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, Е.Е.Кравцова, Д.Б.Эльконин);
- со сменой ведущей деятельности (В.В.Давыдов, Д.Б.Эльконин);
- с переходом из начальной школы на среднюю ее ступень (А.Л.Венгер, В.Е.Каган, А.П.Краковский, Г.А.Цукерман, Т.И.Юферева);
- с качественными изменениями в мотивационной сфере школьников (Т.В.Драгунова, А.К.Маркова, А.М.Прихожан, Н.Н.Толстых);
- со становлением субъектной позиции детей (Л.И.Божович, Т.Н.Князева, Е.Ю.Саврацкая, Е.И.Щебланова);

- с развитием эмоциональной компетентности (Е.И.Изотова, М.А.Кузьмищева, Е.В.Никифорова, А.М.Щетинина и др.).

Своеобразие возрастного диапазона 9-12 лет отмечалось Л.С.Выготским как период качественных изменений в развитии мышления, за которым следует кризис 13 лет. Д.Б.Эльконин определил младший школьный возраст как стабильный период, который знаменуется формированием таких новообразований, как словесно-логическое мышление, произвольность, самоконтроль, и указывал на кризис 11-12 лет. Л.И.Божович весь подростковый возраст (в целом) называет кризисным. Ш.Бюлер описывает изучаемый возраст, как начало негативной фазы критического развития. М.Кле считает, что это стабильное начало подросткового периода.

В.В.Давыдов писал о том, что «анализ всех фактов, реально характеризующих детство, состоит в следующем: детство развивается. ...следствием этого является изменение самой периодизации так изменившегося детства». В настоящее время «возрастные ориентиры в современном обществе размываются, и потому все сложнее удерживать единую «лестницу» возрастов» (К.Н.Поливанова). Последние исследования доказывают наличие сдвигов во временных этапах в психическом развитии современных детей. Ряд зарубежных и отечественных исследователей отмечают «омоложение» подросткового возраста. Д.И.Фельдштейн указывает на факт значимых возрастных изменений ребенка в современных условиях, начиная от морфологических изменений, до неразвитости определенных мозговых структур, ответственных за формирование произвольности. Действительно, эмпирические данные, полученные рядом исследователей, указывают на то, что кризисные явления начинают проявляться у современных школьников раньше подросткового периода. В момент кризиса возникает свое уникальное новообразование, которое учеными связывается с личностным развитием, но, до сих пор четко не обозначается (Л.С.Выготский, Е.Е.Кравцова).

Как следует из обзора психологических исследований, каждый автор обосновывает возникающие кризисные явления возраста, придерживаясь собственной парадигмы в отношении возрастных изменений когнитивных, эмоционально-волевых, мотивационных процессов или социальных отношений и сопутствующих им новообразований. Переходные, критические периоды чаще всего рассматриваются с точки зрения противоречия между новыми потребностями и социальной средой и, как следствие, – возникающей трудновоспитуемостью. Это смещает фокус внимания в область педагогической коррекции вместо анализа психологического содержания этого периода и снижает ценность позитивной составляющей кризиса – момент, требующий пристального внимания ученых – психологов и педагогов.

Переход из начальной в среднюю школу откладывает свой отпечаток на прохождение социальной ситуации развития. Дети, неготовые к средней школе, испытывают трудности, названные А.П.Краковским «проблема пятого класса». Г.А.Цукерман обозначила «проблему пятого класса» как «кризис педагогический, рукотворный», созданный системой образования. Временной отрезок синхронизации сразу двух кризисов может привести к необратимым, разрушительным последствиям для психики ребенка.

Известно, что в кризис устойчивость развивающейся системы нарушается и это влияет на структуру межфункциональных связей. Неравновесное состояние элементов системы приводит к появлению стабилизирующих комбинаций. Системообразующим фактором развития является доминирующий компонент,

объединяющий остальные компоненты в систему, без которого система теряет целостность, присущие ей уникальные характеристики и трансформируется в другую систему. В причинно-следственной связи он определяет конечный результат (Б.Ф.Ломов). Что же является таким фактором в предподростковом возрасте? По наблюдениям У.Коллинз «между 9 и 12 годами происходит столь серьезная кристаллизация личностных структур, что многие академические, социальные и личностные характеристики школьников этого возраста дают основание для надежных прогнозов его поведения на 4-6 лет вперед. Данные о ребенке до 3 класса не обладают предсказательной силой». Следует полагать, что эти структуры могут определяться комплексами взаимосвязей между различными психологическими характеристиками. Л.С.Выготский отмечал, что главным в психическом развитии является изменение межфункциональных связей и отношений между отдельными процессами, в том числе между интеллектуальной и эмоциональной сферами психики человека. Более того, в школе Б.Г.Ананьева изменения внутри- и межфункциональных связей познавательных функций признается существенным критерием развития. Исходя из этих представлений, можно предположить, что психосоциальное развитие в обозначенном возрасте определяется формированием и структурированием межфункциональных связей психических свойств.

С.Л.Рубинштейн, говоря о развитии психики, обосновал ведущую роль внутреннего в соотношении с внешним, формулу детерминации «внешнее через внутреннее». Наблюдая различные трудности в психосоциальном развитии школьников в этот возрастной период, мы убедились, что они связаны не только с внешней ситуацией (определяющейся переходом из начальной школы в среднюю), но и с внутренними факторами. Дети этого возраста проживают достаточно сложный и психологически насыщенный период в своей жизни. Новая социальная ситуация порождает новый характер взаимоотношений. События, происходящие в это время, наполнены своим уникальным психологическим содержанием. Теоретический анализ исследований, выполненных на тему детерминации возрастного развития психики, позволяет говорить о том, что успешность прохождения детьми предподросткового возрастного этапа связана как с влиянием среды, так и с внутренними психологическими факторами, недостаточно изученными.

Кроме того, исследователями не всегда учитываются отдельные варианты индивидуального развития, в частности, гендерные (по признаку пола) различия, влияющие на успешное прохождение кризисного периода, в том числе, приходящегося на время перехода из начальной в среднюю школу. Можно заключить, что переходный, предподростковый возраст 9-12 лет, не случайно назван Г.А.Цукерман «ничьей землей» в возрастной психологии, он выпал из сферы внимания исследователей как переходный, имеющий свою специфику. И это несмотря на то, что указанный возрастной период является одним из ключевых с точки зрения психосоциального развития ребенка. Поэтому комплексное психологическое исследование этого возрастного диапазона, многоуровневый анализ его психологического содержания и динамики, внешних и внутренних факторов, предпринятое в диссертационном исследовании, приобретает особую **актуальность**.

Проблема исследования продиктована выделенными в ходе теоретического анализа научными противоречиями между существующими исследованиями возрастного диапазона 9-12 лет и недостаточным теоретическим обоснованием его психологического содержания:

- недостаточно изучены закономерности психосоциального развития детей предпубертатного возраста;
- четко не обозначено психологическое содержание возрастного периода 9-12 лет;
- не разработаны психологические критерии и не изучены временные рамки перехода от младшего школьного к пубертатному возрасту, особенно – в современных условиях.

Решение проблемы предоставляет возможность осуществить системное описание содержания возрастного периода 9-12 лет на основе проведения многоуровневого системного анализа внешних и внутренних факторов, закономерностей психосоциального развития школьников предпубертатного возраста, как переходного, включающего предпубертатный кризис, обозначения его возрастных границ, критериев психологической готовности к переходу из начальной в среднюю школу.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении закономерностей психосоциального развития в границах единого переходного возраста между младшим школьным и пубертатными периодами, анализе его психологического содержания.

Объект: психосоциальное развитие ребенка 9-12 лет.

Предмет: закономерности психосоциального развития школьника в период перехода из начальной в среднюю школу.

В результате обобщения вышеизложенного, с учетом новых научных данных **нами была выдвинута концепция:**

Предпубертатный возраст необходимо рассматривать как единый переходный период между младшим школьным и последующим пубертатными периодами со своим психологическим содержанием на основании:

1. Понятия о «психологических системах», представленных в виде различных форм межфункциональных связей, и об обусловленности психического развития их формированием и структурой (Б.Г.Ананьев, Л.С.Выготский).
2. Положения о социальной доминанте психического развития, критических и стабильных периодах, их содержании (П.П.Блонский, Л.С.Выготский, Д.Б.Эльконин).
3. Общепсихологических принципов: психического развития, метрических, топологических возрастных характеристик (Б.Г.Ананьев, Л.С.Выготский, С.Л.Рубинштейн), системной дифференциации и антиципации (Т.А.Ратанова, Е.А.Сергиенко, М.А.Холодная, Н.И.Чуприкова).
4. Структурной теории личности и двухфакторной модели интеллекта (Р.Б.Кеттелл), позволяющих количественно оценить межфункциональные связи.
5. Принципов системного анализа развития человека, понятия о системообразующих факторах психического развития (Б.Г.Ананьев, П.К.Анохин, Б.Ф.Ломов, С.Л.Рубинштейн).

Для подтверждения научной концепции было необходимо ответить на ряд вопросов:

- Какой возраст является переходным в условиях современного психосоциального развития: 11, 12 или 13 лет?
- Все ли дети одинаково успешно его проходят?
- Каковы гендерные (выделенные по признаку пола) особенности в протекании переходного периода?
- Какова взаимосвязь интеллектуальных, эмоционально-волевых, коммуникативных, индивидуально-психологических особенностей и их влияние на протекание кризиса?

- Каковы личностные изменения, происходящие в обозначенном возрастном диапазоне?

Разрешение этих вопросов позволит в практическом плане выбрать адекватные психодиагностические критерии готовности младших школьников к переходу в образовательное пространство средней школы.

Гипотеза: в малоизученном переходном периоде, включающем в себя предпубертативный кризис, закономерности психосоциального развития обусловлены социальной ситуацией и определяются формированием и структурированием межфункциональных связей.

Частные гипотезы:

1. В возрастной период 9-12 лет происходит формирование и переструктурирование межфункциональных связей психологических характеристик, что является системообразующим фактором психосоциального развития детей в предпубертативном возрасте.

2. Межфункциональные связи проявляются в виде устойчивых групп взаимосвязанных индивидуально-психологических и личностных характеристик (кластеров), которые, как феномены, характеризующие переходный период, могут считаться «психологическими образованиями» этого возраста.

3. Такие «психологические образования» отражают специфику предпубертативного возраста, характеризуют готовность к переходу в следующий возрастной период и к обучению в средней школе.

4. Дети с несформированными или слабо выраженными межфункциональными связями демонстрируют неготовность к обучению в средней школе. Следствием неготовности является дифференцированная дезадаптация пятиклассников: школьная, межличностная, семейная, внутриличностная.

5. Взаимосвязь вербального и невербального интеллекта в 9-12 лет носит нелинейный характер и зависит от коммуникативных и эмоционально-волевых характеристик личности школьников. Соотношение вербального и невербального интеллекта может служить количественным критерием формирования мышления и психологической готовности детей к обучению в средней школе. Опосредованность формирования мышления личностными чертами может рассматриваться как индикатор вхождения в кризисный период.

6. Кластеры взаимосвязанных психологических характеристик предпубертативного возраста имеют гендерную (по признаку пола) гетерохронность и разную динамику, зависящую от интеллектуального развития школьников.

7. Целенаправленно воздействуя на эмоционально-волевую сферу, с опорой на личностную рефлексию, можно влиять на интеллектуальное развитие школьников предпубертативного возраста.

Для достижения цели и подтверждения гипотез исследования были поставлены **задачи**:

1. Осуществить теоретический анализ внешних и внутренних психологических факторов психосоциального развития детей 9-12 лет с учетом их гендерной (по признаку пола) принадлежности и уровня интеллектуального развития. На основе анализа методологических и теоретических представлений психологии обосновать теоретическую концепцию о необходимости рассматривать предпубертативный возраст как единый переходный период между младшим школьным и последующим подростковым периодами со своим психологическим

содержанием, на основании формирования межфункциональных связей между психологическими показателями.

2. Провести лонгитюдное исследование учащихся 3-6-х классов при переходе из начальной в среднюю школу для выделения наиболее значимых в этот переходный критический период психологических характеристик и взаимосвязей между ними.

3. Разработать комплекс методик обработки данных психодиагностики, включающий корреляционный, факторный анализ и аппарат искусственных нейронных сетей (ИНС), позволяющий в динамике, с учетом изменения показателей, осуществлять анализ межфункциональных связей.

4. Исследовать факторы, определяющие особенности формирования мышления школьников 9-12 лет.

5. Выявить гендерные (по признаку пола) и интеллектуальные различия психосоциального развития школьников предпубертатного возраста.

6. Провести многоуровневый анализ внутренних (психологических) и внешних (средовых) факторов психосоциального развития детей 9-12 лет и школьной дезадаптации пятиклассников.

7. Разработать и реализовать модель программы коррекции и развития эмоционально-волевой сферы с опорой на личностную рефлексию с учетом школьных трудностей пятиклассников.

Методологическую основу исследования составили:

- положения культурно-исторической концепции Л.С.Выготского: о психическом развитии ребенка, рассматриваемые с точки зрения критических и литических периодов; о целостности психических образований в виде межфункциональных связей, единстве аффекта и интеллекта; об интериоризации психических функций;

- принципы развития и детерминизма, раскрывающие диалектику внешнего и внутреннего, ориентирующие на исследование пространственно-временных аспектов процесса развития, требующие учета зависимости возрастных кризисов от социальных условий (Б.Г.Ананьев, Л.С.Выготский, С.Л.Рубинштейн);

- системный подход к исследуемым явлениям (Б.Г.Ананьев, П.К.Анохин, В.А.Барабанщиков, В.А.Ганзен, Л.А.Головей, Б.Ф.Ломов, С.Л.Рубинштейн, Е.Ф.Рыбалко и др.), использованный в работе при разработке концепции, а также при многоуровневом анализе закономерностей психосоциального развития школьников и психологического содержания предпубертатного возраста с точки зрения межфункциональных связей, позволяющий описать исследуемые объекты и явления в их динамическом единстве взаимосвязанных, взаимодействующих компонентов;

- структурная теория личностных черт и двухфакторная модель интеллекта (Р.Б.Кеттелл) в части количественного определения в динамике значимых внутренних психологических факторов психосоциального развития школьников в предпубертатном возрасте;

- результаты исследований значения рефлексии в развитии детей и готовности их к обучению (Л.И.Божович, А.Л.Венгер, Н.И.Гуткина, В.В.Давыдов, Е.Е.Кравцова, М.И.Лисина, В.С.Мухина, Д.Б.Эльконин), свидетельствующие о возможности более раннего развития когнитивных функций при направленной на это развивающей работе;

- работы по изучению факторов адаптации детей к школе (А.Л.Венгер, И.В.Дубровина, В.Е.Каган, А.М.Прихожан, Н.Н.Толстых, Г.А.Цукерман,

Т.И.Юферева и др.), позволяющие провести анализ современной проблемы готовности детей к обучению в средней школе, ее критериев;

- исследования в дифференционно-интеграционном направлении (Е.В.Волкова, Т.А.Ратанова, Е.А.Сергиенко, М.А.Холодная, Н.И.Чуприкова и др.), явившиеся основой для анализа формирования межфункциональных связей в динамике психосоциального развития школьников с точки зрения процессов дифференциации и интеграции, причиной которых может быть неравновесность системы в кризисные периоды;

- гендерный подход (по признаку пола) в психологии и педагогике (А.Г.Асмолов, Т.В.Бендас, В.Д.Еремеева, Е.Н.Каменская, И.С.Клецина, Т.П.Хризман и др.), на основании которого, в исследовании был проведен анализ закономерностей психосоциального развития школьников с учетом их гендерных (по признаку пола) различий.

Методы исследования включали теоретические методы: теоретико-методологический анализ психологической, педагогической и философской литературы по проблеме исследования, систематизация и концептуализация научных идей; **методы организации исследования:** в зависимости от решаемых задач применялись: лонгитюдный метод, метод срезов, метод формирующего эксперимента, метод наблюдения; в качестве **методов обработки** эмпирических данных использовалась новая комплексная программа (включающая одновременно корреляционный, факторный анализ и использование аппарата искусственных нейронных сетей), специально разработанная для исследования межфункциональных связей исследуемых показателей. Аппарат искусственных нейронных сетей (ИНС) впервые применялся для селективной оценки значимости отдельных признаков и анализа нелинейных взаимосвязей психологических характеристик, не поддающихся традиционному статистическому анализу. В качестве программного обеспечения использовались пакеты STATISTICA, MatLab, Deductor.

Методики исследования выбирались в соответствии с возможностью проведения многоуровневого системного анализа внутренних психологических и внешних средовых факторов, поиска закономерностей психосоциального развития школьников при переходе из начальной в среднюю школу с учетом характеристик возрастного периода и показателей готовности к средней школе. Это: свободно культурный интеллектуальный тест Р.Б.Кеттелла (субтесты направлены на выявление особенностей мышления), 12-факторный опросник Р.Б.Кеттелла и Р.В.Коана. В пилотажном исследовании использовались «Групповой интеллектуальный тест» (ГИТ) и «Школьный тест особенностей мышления» (ШТОМ). Для изучения разноуровневых факторов психосоциального развития применялись также: теппинг-тест Е.П.Ильина в модификации Л.А.Высоцкого, тест «Потребность в достижении» Ю.М.Орлова, мотивационная анкета Н.Г.Лускановой, карта наблюдения (КН) Д.Стотта, тест незаконченных предложений В.Михала для детей 7-12 лет в адаптации Д.В.Лубовского. В качестве дополнительных методик использовались: тест «Дом, дерево, человек» с выделением восьми симптомокомплексов и тест школьной тревожности Б.Н.Филлипса.

Организация исследования:

Исследование проводилось с 1995 г. по 2013 г. на базе школ г. Чебоксары и Чувашской Республики. На разных этапах работы в качестве испытуемых в ней принимали участие 643 школьника в возрасте от 9 до 12 лет. Из них в лонгитюдном исследовании было задействовано 182 человека.

Работа выполнялась в рамках проектов Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ) «Изучение социально-психологических факторов, влияющих на адаптацию школьников в переходные и кризисные периоды» проект № 10-06-22606 а/В (2010-2011) и «Гендерные особенности психологической готовности учащихся к средней школе» проект № 14-16-21013 а/р (2014-2015); в рамках государственной программы по реализации ФГОС НОО в Чувашской республике (2011-2012), а также в соответствии с государственным заданием НИР Чувашского государственного университета (2011-2014).

Научная новизна исследования определяется комплексным подходом, теоретическую основу которого составляет положение о стабильных и критических периодах, межфункциональных связях в психическом развитии, а эмпирическое исследование основано на факторных моделях интеллекта и личности. Это позволяет получить принципиально новые эмпирические данные и количественно (в цифрах) описать психосоциальные особенности переходного предпубертатного периода.

1. Впервые проведен многоуровневый системный анализ психосоциального развития детей 9-12 лет с комплексной программой обработки данных, позволивший обнаружить новые закономерности психосоциального развития в условиях перехода из начальной в среднюю школу, в период предпубертатного кризиса. Горизонтальный анализ позволил в динамике 9-12 лет проследить изменения психологических характеристик, формирование и реструктурирование их взаимосвязей с учетом гендерных и интеллектуальных различий. Вертикальный системный анализ выявил взаимоотношения ребенка с социальной средой; его личностные характеристики: мотивационно-потребностные; психологические характеристики: интеллектуальные, эмоционально-волевые, коммуникативные; индивидуально-психологические психомоторные характеристики.

2. Разработана новая комплексная методика обработки данных психодиагностики одновременно с помощью корреляционного, факторного анализа и аппарата искусственных нейронных сетей, специально направленная на исследование межфункциональных связей. Ее использование позволило обнаружить латентные скрытые феномены в психосоциальном развитии школьников 9-12 лет (опосредованную взаимосвязь развития мышления эмоционально-волевыми, коммуникативными характеристиками в критический период 11-11,5 лет, дифференциацию по отдельным сферам к 12-12,5 годам), обнаружить устойчивые кластеры взаимосвязанных психологических характеристик, специфичных для предпубертатного возраста, уточнить значимые феминные и мускулинные характеристики.

3. Количественно установлены и описаны закономерности психосоциального развития в предпубертатный период с учетом гендерных (по признаку пола) различий и уровня интеллектуального развития:

а) нарастание межфункциональных связей между психологическими характеристиками школьников (в отдельных случаях – в отрицательной полярности);

б) формирование устойчивых взаимосвязей групп (кластеров) – «психологических образований» и последующая их дифференциация по сферам (интеллектуальная, эмоциональная и т.д.);

в) зависимость (опосредованный характер) развития мышления от эмоционально-волевой сферы, коммуникативных и личностных характеристик;

г) гендерная гетерохронность (по признаку пола) в психическом развитии детей 9-12 лет;

д) большая устойчивость межфункциональных связей по межполовому признаку, чем по уровню интеллектуального различия.

3. Обоснован и введен новый критерий формирования мышления в предподростковом возрасте (взаимосвязь вербального и невербального интеллекта), роль личностной рефлексии как фасилитатора развития мышления детей в период предподросткового кризиса.

4. Определены новые показатели предподросткового кризиса: резкое нарастание взаимосвязей (межфункциональных связей) между различными психологическими признаками с пиком в 11-11,5 лет, соответствующих наблюдаемому и описанному исследователями поведению в кризис, значимость отдельных факторов в формировании готовности детей к средней школе, к следующему возрастному периоду в целом.

5. Обозначены внешние социальные и внутренние психологические факторы школьной дезадаптации, феномен «дезадаптационного синдрома пятого класса», в состав которого введена новая характеристика «агрессивная тревожность», гендерные (по признаку пола) и уровню развития интеллекта различия в дезадаптации пятиклассников.

Теоретическая значимость работы:

1. В рамках направления исследований психосоциального развития школьников предподросткового возраста разработана научная концепция о том, что предподростковый возраст необходимо рассматривать как единый переходный период между младшим школьным и последующим подростковым периодами со своим психологическим содержанием на основании формирования межфункциональных связей между психологическими показателями. Предложенная концепция вносит вклад в развитие общетеоретического принципа отечественной психологии о социальной обусловленности процесса психического развития, в анализ и решение одной из ключевых проблем возрастной психологии о соотношении интеллектуальных и личностных изменений, расширяет представления об условиях развития детей 9-12 лет в переходный период. Новизна концепции и ее теоретическая значимость для психологии развития определяется комплексным подходом, теоретическую основу которого составляет положение о стабильных и критических периодах, межфункциональных связях в психическом развитии.

2. Теоретически обосновано и экспериментально подтверждено, что предподростковый возраст по своему психологическому содержанию может быть рассмотрен как единый переходный период развития между младшим школьным и подростковым периодами со своими закономерностями, специфическими особенностями.

3. Изучение психосоциального развития детей 9-12 лет проведено в рамках системного многоуровневого анализа. Горизонтальный анализ позволил выявить метрические показатели (гендерная гетерохрония, неравномерность развития в динамике возраста и в зависимости от уровневых показателей интеллекта). Системный вертикальный анализ показал вклад средовых, личностных, психологических и психомоторных характеристик в формирование межфункциональных связей и выявил топологические структурные особенности и их взаимосвязи. Это позволило обнаружить в предподростковом возрасте новые критерии кризиса, подойти к его рассмотрению с позиций формирования межфункциональных связей, как системообразующего фактора развития.

4. Описаны факторы внешнего влияния на психосоциальное развитие в преподростковый период, связанные с изменением социальной ситуации развития (переход из начальной в среднюю школу, изменение социальных отношений, реакции ребенка на новую ситуацию в виде изменения эмоционально-волевых, мотивационно-потребностных, других психологических характеристик). Показана значительная роль социальной обусловленности психического развития, которое может быть названо «психосоциальным». Доминирование кластеров с коммуникативными характеристиками подтверждает возрастающую роль общения к возрасту 12-12,5 лет в общем контексте психосоциального развития.

5. Психосоциальное развитие школьника рассмотрено с точки зрения системы взаимодействия внешних и внутренних, уровневых ее характеристик (личностных, психологических, индивидуально-психологических), и оценки их вклада совместно с внешними факторами в формирование межфункциональных связей.

6. Установлены латентные психосоциальные феномены, актуализирующиеся в возрастном развитии (9-12 лет) под влиянием новой социальной ситуации. Линия развития интеллекта в критический период опосредована личностными характеристиками. В динамике возраста происходит дифференциация показателей по отдельным сферам (интеллектуальная, эмоциональная, коммуникативная и др.), что подтверждает принцип системной дифференциации.

7. В исследовании получил развитие принцип связи аффекта и интеллекта, понятие о целостности психических образований в виде межфункциональных связей. Взаимосвязь интеллекта с личностными характеристиками свидетельствует о вхождении школьника в кризис возраста (критический период связан с личностными изменениями). Обозначена роль личностной рефлексии в развитии мышления детей преддросткового возраста.

8. Показано проявление принципов развития – антиципации и системной дифференциации: в преддростковом возрасте изменение межфункциональных связей имеет максимум в конце 5-го класса, в 6-м классе уровень взаимосвязей стабилизируется, происходит дифференциация по разным сферам – интеллектуальной, эмоциональной, коммуникативной; кластеры взаимосвязанных психологических характеристик, формирующиеся в отрицательной полярности у пятиклассников с признаками школьной дезадаптации, подтверждают необходимость рассматривать это явление как подготовку системы к последующему периоду в контексте принципа антиципации.

9. Показана продуктивность и возможности использования аппарата искусственных нейронных сетей для селективной оценки значимости психологических признаков и анализа межфункциональных связей.

Практическая значимость исследования:

Учет в педагогической практике выявленных новых психологических феноменов, закономерностей, проявляющихся в динамике развития школьников в период перехода из начальной школы в среднее звено, позволит более полно оценивать психосоциальное развитие ребенка и разрабатывать на этой основе программы психолого-педагогического сопровождения психосоциального развития детей преддросткового возраста в современных образовательных условиях.

Выявленные и описанные закономерности психосоциального развития детей разного пола и уровня интеллектуального развития, проявляющиеся в период перехода из начальной в среднюю школу, выделенные факторы дезадаптации, а также результаты формирующего эксперимента предоставляют возможность по-

новому организовать процесс обучения и воспитания, разработать комплексные программы профилактики и коррекции школьной дезадаптации, на их основе организовать процесс адекватного сопровождения школьника предпубертативного возраста с учетом выявленных особенностей психического развития, гендерных различий и переходных феноменов.

Результаты, полученные в ходе исследования, имеют большое практическое значение для определения стратегии консультирования и оказания консультативной помощи родителям и педагогам, проведения просветительской, психопрофилактической и коррекционной работы психологами в сфере образования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Диапазон психосоциального развития детей 9-12 лет по характеру и глубине происходящих в нем изменений рассматривается как переходный период между младшим школьным и подростковым возрастными со своими топологическими (структурными), динамическими характеристиками и закономерностями, включающими особенности предпубертативного кризиса. По своему психологическому содержанию, характеру происходящих в нем изменений, он может быть охарактеризован как переходный возрастной период, системообразующим фактором психосоциального развития в котором выступает формирование и структурирование межфункциональных связей между психологическими характеристиками. Динамика психического развития детей в этот период обусловлена как внешней социальной ситуацией, так и значительными внутренними изменениями психологических характеристик.

2. В возрастной динамике 9-12 лет происходит формирование и переструктурирование межфункциональных связей между психологическими характеристиками, которые могут образовывать группы (кластеры) с устойчивыми взаимосвязями, – «психологические образования». Эти изменения носят дифференцированный характер и зависят от гендерных (выделенных по признаку пола) различий, уровня интеллектуального развития и возраста школьника.

3. Несформированность межфункциональных связей приводит к быстрому развитию «дезадаптационного синдрома пятого класса». Он включает в себя социально-психологические показатели, личностные, психологические и индивидуально-психологические характеристики, позволяющие рассматривать его в качестве фактора неготовности к средней школе.

4. В динамике 9-12 лет происходит формирование мышления, которое детерминировано структурированием в кластеры взаимосвязанных между собой психологических характеристик. Количественным критерием формирования мышления в этом возрасте может служить возникновение линейной взаимосвязи вербального и невербального интеллекта. Это соотношение меняется в результате естественного развития или при формирующем воздействии.

5. Закономерности психосоциального развития в предпубертативном возрасте имеют гендерные (выделенные по признаку пола) отличия в их временной гетерохронности и выраженности качеств, формирующих структуру «психологических образований».

6. Разработанный комплекс методик интеллектуального анализа данных, а также предложенные новые алгоритмы нейросетевого анализа предоставляют широкие возможности для оценки нелинейных связей между психологическими признаками, не поддающимися выявлению традиционными статистическими методами.

7. Целенаправленное коррекционно-развивающее воздействие на эмоционально-волевую сферу психики с опорой на личностную рефлексию позволяет влиять на интеллектуальное развитие детей предпозднего возраста, что расширяет представления о проявлении принципа единства аффекта и интеллекта.

Надежность, достоверность результатов и обоснованность выводов обеспечивается методологическим подходом, опирающимся на современные данные психологической науки, использованием комплекса методов, адекватных предмету и задачам исследования, количественным анализом при использовании современных способов обработки полученных результатов (корреляционный и факторный анализ, аппарат ИНС), качественным анализом, большой выборкой испытуемых.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись:

- в учебно-воспитательном процессе образовательных учреждений Чебоксар и школ Чувашской Республики (1996-2013);
- в соответствии с государственным заданием НИР Чувашского государственного университета им. И.Н.Ульянова (2011-2014);
- в системе высшего и дополнительного профессионального образования при подготовке студентов психолого-педагогического факультета по специальности «Педагогика и психология», при чтении курсов «Психологическая служба в образовании», «Дифференциальная психология», «Социально-психологический тренинг», «Методы активного социально-психологического обучения» (ЧГПУ им. И.Я.Яковлева, 2001-2014);
- в практическом применении на занятиях с детьми, в том числе в ходе психолого-педагогической практики, в школах Чувашской Республики при осуществлении факультетского руководства студентами ЧГПУ им. И.Я.Яковлева (2001-2012);
- при разработке автором дистанционных курсов повышения квалификации педагогов-психологов образования «Актуальные вопросы организации семейных клубов, семейных центров для семей, испытывающих трудности в семейных взаимоотношениях» в системе Moodle, ЧГПУ им. И.Я.Яковлева (2014);
- в докладах и выступлениях на заседаниях и методологических семинарах кафедры психологии и социальной педагогики ЧГПУ им. И.Я.Яковлева (2001-2014);
- на итоговой научной конференции сотрудников ЧГУ (Чебоксары, 1997);
- на научных семинарах в Казанском государственном педагогическом университете и Самарском государственном педагогическом университете (1999-2000);

а также на научных кворумах:

- «Психологические аспекты оптимизации учебно-воспитательного процесса» (Чебоксары, 1998); V, VI, VII Всероссийских конференциях по педагогическому мониторингу и управлению качеством образования (Казань, 1997-1999); III международной конференции «Индивидуальность в современном мире» (Смоленск, 1999); республиканской конференции «Перспективы развития и сохранения человеческого потенциала в Республике Татарстан» (Казань, 1999); международной научно-практической конференции «Социально-профессиональное становление молодежи» (Казань, 1999); научно-практической конференции «Духовность, здоровье и творчество в системе мониторинга качества образования» (Казань, 2001); научно-практической конференции «Альтернативные пути развития Чувашской Республики: экономика, производство, образование, духовность» (Чебоксары, 2001); научно-практической конференции «Новый виток

реформы образования: предпосылки, основные направления, научно-методическое обеспечение» (Чебоксары, 2002); научно-практической конференции «Реалии и перспективы психологической науки в Российском обществе (Набережные Челны, 2005); Всероссийской научно-практической конференции «Психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса» (Чебоксары, 2009); международной научно-практической конференции «Социально-психологическая безопасность народов Поволжья» (Казань, 2009); научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы развития социальной педагогики» (Чебоксары, 2010); региональной научно-практической конференции «Комплексное психолого-педагогическое и медико-социально-правовое сопровождение в образовании: интеграция науки и практики» (Чебоксары, 2011); Всероссийской научно-практической конференции «Теоретические и методические основы профессиональной подготовки педагогических кадров в условиях перехода к двухуровневой модели образования» (Чебоксары, 2011); XIII Международных чтений памяти Л.С.Выготского «Личность как предмет классической и неклассической психологии» (Москва, 2012); Всероссийской научной конференции «Актуальные проблемы коррекционно-развивающей деятельности психологов и социальных педагогов» (Чебоксары, 2012); XIV Международных чтений памяти Л.С.Выготского «Психология сознания: истоки и перспективы изучения» (Москва, 2013); IV International Conference on Optimization Methods and Applications (Petrovac, Montenegro, 2013); международной конференции Вереck II «Наследие Л.С.Выготского: наука, культура, практика» (Москва, 2014); международной конференции «Социальная психология личности и акмеология» (Саратов, 2014).

Структура работы. Работа состоит из введения, 6 глав, заключения, списка литературы из 362 наименований, приложений. В каждой главе первый параграф содержит теоретическое введение к заявленной теме, а последующие параграфы являются ее экспериментальным обоснованием. Основной текст рукописи содержит 311 страниц. Диссертационное исследование иллюстрировано таблицами, графиками, гистограммами.

Публикации. Результаты диссертационного исследования изложены в 65 публикациях общим объемом более 100 п.л.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, поставлены цели и задачи работы, формулируются гипотеза и защищаемые положения.

Первая глава **«Психологическая характеристика предподросткового возраста»** посвящена описанию психосоциальной специфики возраста 9-12 лет.

Психическое развитие в период от 9 до 12 лет характеризуется психологическими и психофизическими изменениями. Это время названо П.Блонским «предпубертатным детством». Пубертатные изменения у мальчиков и девочек сопровождаются ярко выраженными психологическими различиями. Исследования свидетельствуют: рано созревающие девочки оказываются в менее благоприятных условиях развития, чем их сверстники, и это сказывается в первую очередь на их самооценке, успеваемости и нормативном школьном поведении (М.Джонсон, М.Кле). Влияние пубертата отражается на поведении, самоощущении и самовосприятии, переживании детьми эмоционального комфорта или дискомфорта. Однако, понятие «пубертат» (от лат. *pubertas*) означающее «возраст роста волос», не отражает психологические и социальные аспекты взросления.

Нельзя говорить о том, что указанный возрастной диапазон остался без внимания исследователей. Так, Ш.Бюлер, А.Фрейд, З.Фрейд выделяли возраст от 5 до 10 лет и определяли его как латентную стадию с обучением и социализацией. Развитию нравственного самосознания детей 10-13 лет уделял внимание Л.Кольберг, писавший, что развитие нравственности в этот период находится на конвенциональном уровне, наблюдается уважение к нормам и правилам. Э.Эриксон отмечал, что возрасте 6-12 лет интенсивно развивается способность к овладению окружающей средой, что сопровождается переживанием своей умелости или неполноценности. С.Холл определял вхождение в подростковый возраст как начало периода «бурь и натиска». Э.Шпрангер один из трех типов подросткового развития характеризовал как резкое, бурное, кризисное течение. К.Левин считал, что конфликтный переход связан с вынужденным маргинальным положением подростка между миром взрослых и миром детей. На это же указывали М.Мид и Р.Бенедикт.

Возраст 10-12 лет, в соответствии с введенной Л.С.Выготским трехфазной структурой кризиса, относят к предкритической фазе. Перестройка взаимоотношений знаменует начало возрастного кризиса. В этот период, – период перехода из начальной в среднюю школу, – происходит наложение двух кризисов: возрастного и педагогического, что может привести к непоправимым последствиям (Г.А.Цукерман).

Л.С.Выготский младший школьный возраст обозначал как стабильный период с центральным новообразованием в виде произвольного внимания и последующим кризисом 13 лет. Д.Б.Эльконин называл диапазон 10-12 лет младшим подростковым с такими новообразованиями, как словесно-логическое мышление, произвольность, самоконтроль, и также – с кризисом в 11-12 лет. Л.И.Божович, А.М.Прихожан, Н.Н.Толстых весь подростковый возраст рассматривают как кризисный. Л.И.Божович указывает на его начало в 12 лет.

Качественные изменения в развитии личности связаны с появлением мотива самообразования, обучения «для себя» (А.К.Маркова), с изменением внутренней позиции с «Я школьник» на «Я-учащийся», с развитием субъектности (Г.А.Цукерман). Пятиклассник впервые начинает оценивать качества своей личности (А.П.Краковский). И.В.Дубровина пишет об ориентации на группу сверстников как новообразовании младшего школьного возраста. Новообразование подросткового возраста – «чувство взрослости» (Л.С.Выготский) претерпевает трансформации у современных детей (А.М.Прихожан, Н.Н.Толстых). Клинические исследования детей 9-12 лет показали, что у детей происходит «ориентировка на себя, как основное условие решения» (Т.В.Драгунова, Д.Б.Эльконин), у них наблюдается «рефлексивный оборот на себя». Л.И.Божович в качестве центрального новообразования подросткового возраста выделяет самосознание. Она считает, что его возникновение базируется на развивающейся рефлексии, пробуждающей потребность понять себя.

Изучаемый нами возрастной диапазон 9-12 лет в классификациях разных авторов зачастую попадает в разные возрастные пограничные периоды. Зарубежные и отечественные психологические школы используют разные подходы при описании возраста. Последователи биогенетического направления склонны рассматривать его как предпубертатный, что невозможно отрицать. В то же время, многие характерные изменения этого времени касаются психосоциальной и личностной сферы (Т.И.Драгунова, В.И.Слободчиков, Д.И.Фельдштейн и др.). Сторонники подхода социальной обусловленности

психического развития также не избежали противоречий, которые связаны как с обозначением границ возраста и временем наступления кризиса, так и с выделением возрастных новообразований и их содержанием. Единство исследователей наблюдается в описании самого кризиса, как бурного процесса, сопровождающегося эмоционально неравновесными состояниями.

Л.С.Выготский отмечал, что в основе психического развития лежит преобразование связей между различными психологическими функциями. Б.Г.Ананьевым и учениками изучены внутрифункциональные и межфункциональные связи между познавательными функциями. Был сделан ряд важных выводов о возрастных особенностях нарастания, доминирования и перестановки связей, уровневых характеристиках познавательного отражения в возрастных группах, начиная с 18-ти лет (М.Д.Александрова, Б.Г.Ананьев, Е.И.Степанова). В последующем, в исследованиях Е.Ф.Рыбалко и ее учеников, выполненных на тему интеллектуального и личностного развития, были показаны линии психического развития в младшем школьном и старшем подростковом возрастах (Ж.А.Балакшина, Т.М.Дьяченко, Л.Н.Кулешова, Е.К.Лютова, В.М.Подтакуй, Г.В.Прохоренко, С.С.Савенышева и др.), сформулированы принципы гетерохронности и неравномерности развития (В.А.Аверин, Л.А.Головей, Н.А.Грищенко, Е.Ф.Рыбалко и др.). Предподростковый возраст исследованиями охвачен не был.

В описании отечественными психологами изучаемого возраста 10-12 лет он традиционно связывается с переходом из начальной в среднюю школу. Новый распорядок жизни, которому должны следовать учащиеся, влечет за собой трудности, обозначенные как «проблема пятого класса» (А.П.Краковский). Они определяются как внешней ситуацией, так и внутренними психологическими факторами.

Итак, 10-12 летний возраст – пограничный между детством и отрочеством. В качестве центральной линии психического развития одни исследователи выделяют развитие интеллекта, другие – личности. В этом возрастном диапазоне происходит интерференция нескольких кризисов. Один вызван началом латентных предпубертатных изменений полового созревания, детерминирующий противоречия этого этапа развития ребенка «изнутри». Другой, возрастной кризис связан с изменением социальных отношений и отношения к себе. «Педагогический кризис» стимулирован «извне» изменениями форм обучения. Разрешение подобной ситуации зарубежные исследователи видят в выстраивании взаимоотношений с детьми по модели начальных классов (D.A.Blyth, R.G.Simmons). С нашей точки зрения, такая организация взаимодействия с ребенком предполагает выстраивание его взаимоотношений с внешней средой. Остается открытым вопрос, что происходит «внутри» возраста в этот нестабильный кризисный предподростковый период?

Вывод: возрастной диапазон 9-12 лет представляет собой «турбулентную зону» в психическом развитии. Тем не менее, этот возраст до сих пор не выделен в возрастных периодизациях как специфический, отличающийся от других периодов развития. Недостаточно изучены закономерности этого возрастного периода, соответствующие ему феноменология и динамика психосоциального развития школьника.

Во второй главе **«Методы, алгоритмы и этапы исследования»** описан авторский подход и методический аппарат эмпирических исследований.

Возраст 9-10 лет считается окончанием предыдущего стабильного периода, а 12-12,5 лет – началом следующего стабильного периода. Поэтому, с учетом

специфики возрастного диапазона 9-12 лет, для проведения многоуровневого (горизонтального и вертикального) системного анализа внутренних психологических и внешних средовых факторов психосоциального развития детей предпубертатного возраста, необходимо было отследить вклад как интеллектуальных, эмоциональных, волевых, коммуникативных показателей школьников, так и индивидуально-психологических (психомоторных) и мотивационных характеристик, системы взаимоотношений с социальной средой. При этом данные психодиагностики должны были позволить провести последующий количественный анализ межфункциональных связей. Эти критерии обусловили выбор психодиагностических методов исследования.

Разработана модель комплексного лонгитюдного эмпирического исследования, рассчитанного на 3,5 года (с конца 3-го до начала 6-го классов обучения в школе). Модель включает коррекционно-развивающее воздействие и диагностические срезы в контрольных и экспериментальных группах, а также использование новых методов обработки данных, позволяющих количественно и качественно анализировать межфункциональные связи.

В настоящей работе предлагается комплексная методика обработки данных психодиагностики с применением одновременно корреляционного, факторного анализа и аппарата искусственных нейронных сетей (ИНС), позволяющего количественно оценить и выделить нелинейные связи между психологическими признаками, которые не обнаруживаются при помощи только корреляционного и факторного анализа.

Уровень интеллектуального развития детей 9-12 лет диагностировался тремя методиками: «Групповой интеллектуальный тест» (ГИТ) Дж.Вана, «Школьный тест особенностей мышления» (ШТОМ), культурно свободный интеллектуальный тест Р.Б.Кеттелла, субтесты которого выявляют особенности развития мышления.

Развитие эмоционально-волевых свойств личности учащихся проверялась с помощью 12- факторного опросника Р.Б.Кеттелла и Р.В.Коана. Для психодиагностики учащихся третьих классов использовался стандартный опросник ESPQ (Early School Personality Questionnaire), составленный для школьников младших классов. В четвертом-шестом классе – 12-факторный опросник CPQ (Childrens Personality Questionnaire) для детей 8-12 лет. Обе формы предназначены для исследования личностных особенностей школьников и содержат 12 шкал для измерения степени выраженности конституциональных черт личности.

С целью изучения динамических характеристик в экспериментальных пятих классах были использованы еще две дополнительные методики: «Теппинг-тест» Е.П.Ильина в модификации Л.А.Высоцкого и тест «Потребность в достижении» Ю.М.Орлова. Для дополнительной оценки факторов эмоционального неблагополучия использовалась проективная методика «Дом, дерево, человек» с выделением восьми симптомокомплексов. Результаты анализировались с учетом половой принадлежности (gender – англ. пол, род) и уровня интеллектуального развития. Каждый диагностический срез проводился в недельный срок одновременно во всех экспериментальных и контрольных группах учащихся. В экспериментальных группах фиксировалось до 32 показателей.

Обработка психодиагностических результатов проводилась по комплексному алгоритму, обнаруживающему нелинейные связи между показателями, которые не выявляются традиционными статистическими методами.

Программа формирующего эксперимента включала элементы арт-терапии, устную и письменную пошаговую рефлекссию своих состояний и поведения,

упражнения на обучение эффективной коммуникации и поведению в проблемных ситуациях, целеполагание, творческие задачи ТРИЗ. Ее подробное описание дано в приложениях.

В третьей главе **«Предподростковый возраст – переходный в психосоциальном развитии»** приводятся возрастные периодизации, критерии кризиса в предподростковом возрасте, а также результаты экспериментального изучения динамики особенностей психосоциального развития детей 9-12 лет.

Для анализа психического развития необходимо учитывать динамику переходов от одного возраста к другому (Б.Г.Ананьев, Л.С.Выготский, Б.Ф.Ломов). Изучая детский онтогенез, исследователи описывают возрастной кризис в детском возрасте как сопровождающийся переходом к новым взаимоотношениям с взрослыми на основе изменившихся возможностей ребенка, социальной ситуации его развития. Когда эти изменения достигают пика – происходит кризис, который сопровождается бурными эмоциональными реакциями, неадекватным ситуации поведением, конфликтностью, трудновоспитуемостью (Л.И.Бершедова, Л.С.Выготский, Т.И.Драгунова, К.Левин, К.Н.Поливанова, А.М.Прихожан, В.И.Слободчиков, Н.Н.Толстых, Д.И.Фельдштейн, Э.Шпрангер, Д.Б.Эльконин и др.).

Отдельными исследователями изучаемый период назван предподростковым (preteens, preadolescent age) с предподростковым кризисом, что указывает на его коренное отличие от подросткового (К.Н.Поливанова, Г.А.Цукерман, D.A.Blyth, W.A.Collins, D.Elkind, J.A.Kagan, R.G.Simmons). Приближение ребенка к возрасту 11-12 лет знаменуется определенными изменениями, затрагивающими многочисленные аспекты психического развития, социальных отношений, развития личности в целом (П.П.Блонский, Л.И.Божович, В.В.Давыдов, М.В.Матюхина, Е.Е.Кравцова, А.П.Краковский, Т.А.Ратанова, Е.Ф.Рыбалко, Е.О.Смирнова, Г.А.Цукерман, Д.Б.Эльконин, Т.И.Юферева и др.). Тем не менее, многочисленные работы, касающиеся проблемы социальной обусловленности психического развития, не дают полного ответа на вопрос о внутреннем движении и психологическом содержании изучаемого переходного периода. В то же время, прямо указывается на движение и внутреннюю логику внутри самого возраста. «Внешние условия, разумеется, определяют конкретный характер обнаружения и протекания критических периодов..., но не наличием или отсутствием внешних условий...вызвана необходимость критических, переломных периодов в жизни ребенка» (Л.С.Выготский).

Во второй части главы приводится анализ результатов экспериментального исследования взаимосвязей между индивидуально-психологическими и личностными характеристиками школьников в динамике – с конца третьего до шестого (включительно) года обучения в школе. Результаты психодиагностики детей с помощью 12-ти факторного опросника Р.Б.Кеттелла и свободно культурного теста Р.Б.Кеттелла обрабатывались отдельно для мальчиков и девочек.

В таблице 1, в качестве примера, приведены результаты факторного анализа данных психодиагностики группы девочек в конце третьего – конце пятого класса (55 чел.). Соответствующие результаты получены в процессе лонгитюдного исследования для всех групп детей (обследовалось 182 школьника). Жирным шрифтом выделены максимальные факторные нагрузки, позволяющие интерпретировать психологический смысл каждой из четырех главных компонент. Результаты получены в динамике третий-пятый класс также и для мальчиков. По результатам факторного анализа черт личности учащихся было выделено 4 основных фактора Ф1-Ф4, суммарный вклад которых S в общую дисперсию

составил более 60%. Для четырех факторов из 12-18-ти исходных признаков такой вклад может считаться значительным. Для выбора количества основных факторов принято использовать критерий Кайзера и (или) критерий «Каменистой осыпи» Кеттелла. Выбор 4-х факторов соответствует обоим критериям.

Обнаружено, что за два года, прошедшие между тестированием, связь между отдельными личностными качествами увеличивается – большее число признаков оказывается взаимосвязано, а среднее значение коэффициентов корреляции между взаимосвязанными признаками увеличивается с $\approx 0,3$ до $\approx 0,45$. Для коэффициента корреляции Пирсона $r \approx 0,45$, при выборке в 50 человек, уровень значимости для двухстороннего критерия равен $p \leq 0,0005$. На практике это означает наличие устойчивой связи с очень высокой степенью достоверности. Важное значение имеет величина S , выражающая процентный вклад каждого из факторов в общую дисперсию. Как видно из таблицы 1, комбинации признаков, формирующих четыре главных фактора Ф1-Ф4, существенно меняются к концу исследуемого возрастного периода. Сохраняются лишь некоторые из взаимосвязей. Суммарный вклад четырех факторов в общую дисперсию в динамике возраста увеличивается с 57 до 69 процентов. Резкое нарастание взаимосвязей между психологическими признаками, которое отражается в увеличении процентного вклада каждого из факторов в общую дисперсию, говорит об определенном структурировании личности на изучаемом возрастном отрезке.

Таблица 1

Факторный анализ 12-ти признаков по Р.Б.Кеттеллу
в конце третьего – конце пятого класса

Личностные качества	Девочки 3 кл				Девочки 5 кл				
Факторы	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Факторы	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4
А	0,04	0,10	-0,63	0,07	А	-0,48	0,76	0,06	0,01
С	0,01	0,16	0,21	-0,81	В	0,11	0,77	0,14	-0,16
Д	-0,66	-0,32	0,16	-0,03	С	-0,10	0,81	0,08	0,11
Е	-0,65	0,25	-0,12	-0,44	Д	0,79	0,04	0,09	0,34
F	0,21	0,72	0,06	0,03	Е	0,79	0,17	-0,23	-0,13
G	0,39	0,31	0,42	0,09	F	0,28	0,52	-0,51	0,03
Н	0,28	-0,62	-0,01	-0,37	G	-0,72	0,14	0,06	0,12
I	0,00	0,03	-0,72	0,01	Н	0,01	0,01	-0,03	-0,95
J	0,57	-0,01	-0,45	-0,10	I	-0,07	0,27	0,82	0,06
N	-0,04	0,29	0,13	0,55	O	0,53	-0,53	0,36	-0,21
O	-0,75	-0,08	-0,12	0,21	Q3	-0,65	0,26	0,15	-0,08
Q4	-0,16	-0,72	0,30	0,23	Q4	0,77	-0,03	0,01	-0,04
S,%	17,28	14,96	12,6	11,82	S,%	28,24	21,33	9,87	9,54

Примечание. Интерпретация личностных черт в 12-факторном опроснике Р.Б.Кеттелла и Р.В.Коана: А – общительность-замкнутость; В – абстрактное-конкретное мышление; С – эмоциональная стабильность-неустойчивость; Д – возбудимость-уравновешенность; Е – независимость-покорность; F – беспечность-озабоченность; G – высокая-низкая добросовестность; Н – смелость-робость; I – мягкость-твердость; J – энергичность-сдержанность, N – наивность-хитрость; O – тревожность-спокойствие; Q3 – высокий-низкий самоконтроль. Q4 – напряженность-расслабленность.

На рисунке 1 приведены данные диагностики общей динамики взаимосвязей между личностными чертами учащихся за весь период проведения лонгитюдного исследования – с третьего по шестой класс.

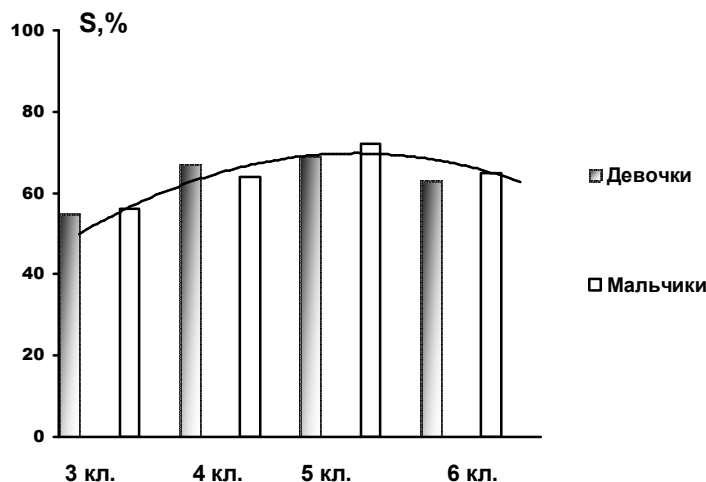


Рисунок 1. Динамика взаимосвязей личностных черт

Примечание: S – суммарный вклад четырех факторов в общую дисперсию

Показано изменение уровня вклада первых четырех факторов для всех учащихся, без разделения их по интеллектуальным показателям. На рисунке представлены результаты факторного анализа по 12-ти личностным чертам (без учета IQ). Нарастание взаимосвязей с третьего по пятый класс является общей закономерностью для всех учащихся. Однако аппроксимирующая кривая, построенная по значениям гистограммы, имеет максимум в конце пятого класса, а в шестом классе уровень взаимосвязей стабилизируется. По этим данным можно считать, что конец пятого – начало шестого класса (возраст примерно 12 лет) условно соответствует окончанию переходного периода.

Как показал анализ результатов, взаимосвязь личностных качеств существенно различается для групп школьников, как выделенных в соответствии с интеллектуальными показателями, так по признаку пола. В выборке мальчиков с $IQ < 100$ и с $IQ > 100$ наблюдаются более однотипные взаимосвязи качеств, чем в выборке девочек. Например, у мальчиков обеих групп IQ связан с эмоциональными качествами, вербальный интеллект (В) – с коммуникативными. Более развитый волевой самоконтроль наблюдается у мальчиков с более развитыми коммуникативными качествами. Кроме того, у мальчиков не наблюдается такой выраженности взаимосвязанных отрицательных характеристик, как у девочек 3-5 класса.

Динамика взаимосвязей между личностными чертами зависит от интеллектуальных показателей. Для школьников с высоким IQ суммарный вклад первых четырех факторов из 13 исходных признаков (а, значит, – и степень взаимосвязи психологических признаков) меняется в пределах 10%. Для учащихся с $IQ < 100$ эта величина (вклад первых четырех факторов) монотонно увеличивается. Для девочек это изменение составляет около 30%. Факторы эмоционального неблагополучия более ярко выражены у девочек. При этом динамика взаимосвязей между личностными качествами у детей с более низкими интеллектуальными показателями оказывается значительно выше.

Некоторые психологические характеристики образуют кластеры с устойчивыми взаимосвязями, которые можно считать «психологическими

образованиями» возрастного периода. Они имеют гендерные (по признаку пола) различия и зависят от уровня интеллектуального развития детей. К таким можно отнести взаимосвязанные невербальный интеллект и эмоциональные характеристики, вербальный интеллект и коммуникативные качества. «Агрессивная тревожность» – кластер качеств доминантности, фрустрации и тревожности, образующийся в конце каждого учебного года, в пятом классе при низком самоконтроле и трудностях в общении переходит в «дезадаптационный синдром пятого класса». Кластер коммуникативных качеств в разной полярности имеет временную гендерную (по признаку пола) гетерохронность. У девочек резкое нарастание взаимосвязей между личностными и психологическими показателями наблюдается уже к концу 4-го класса и в 5-м классе, а у мальчиков формирование тех же взаимосвязей – только в 6-м классе. У школьников с более низким уровнем интеллектуального развития нарастание взаимосвязей выражено сильнее, чем у их сверстников с IQ больше 100 баллов.

С точки зрения системного анализа, усложнение системы говорит о подготовке к переходу на новый возрастной этап в психическом развитии. Нами обнаружено нарастание (быстрое формирование) межфункциональных связей в период с 9 до 12 лет. Более выраженное нарастание взаимосвязей у детей с интеллектом ниже среднего уровня может говорить о возможном механизме компенсации недостатков интеллектуального развития другими факторами, что может отражать индивидуальный путь развития, подчиняющийся динамике и требованиям внутри возрастного периода. Л.С.Выготский обосновал понимание компенсации как синтеза биологического и социального факторов. Понятие интериоризации, введенное А.Валлоном, Л.С.Выготским, Ж.Пиаже, характеризует формирование внутренних структур психики на основе усвоения социального опыта и деятельности. Развитие социальных отношений, изменение их характера, отношения к себе и к людям, «рефлексивный оборот на себя» приводят к внутренним изменениям, что отражается в продуктах деятельности, в частности – результатах психодиагностики, а внешне – зафиксировано в наблюдаемом поведении. При обработке данных с помощью методов математической статистики этот факт обнаруживается в виде нарастания взаимосвязей между разными психологическими характеристиками, что может количественно отражать качественные внутренние изменения в динамике предпубертального возраста с помощью механизма «сворачивания внутрь», интериоризации. Л.С.Выготский указывал на то, что изменения критического периода столь значительны, что заметны окружающим и меняют ребенка в короткие сроки.

Таким образом, было обнаружено, что период 9-12 лет характеризуется резким скачком в нарастании взаимосвязей в структуре личности ребенка с пиком, приходящимся на возраст 11-11,5 лет. «В относительно устойчивые, стабильные периоды развитие совершается главным образом за счет микроскопических изменений личности ребенка, которые, накапливаясь до определенного предела, затем скачкообразно обнаруживаются в виде какого-то возрастного новообразования» (Л.С.Выготский). Результаты лонгитюдного исследования показали подобное накопление, нарастание в формировании взаимосвязей в возрастном периоде 9-12 лет. Описанные различными исследователями показатели кризиса, зафиксированное с помощью метода наблюдения поведение детей, а также данные проведенного анкетирования совпадают с полученными результатами.

Исследования в этой области (Ю.И.Александров, Е.В.Волкова, Л.М.Веккер, Т.А.Ратанова, Е.А.Сергиенко, М.А.Холодная, Т.Б.Шумакова, Н.И.Чуприкова и др.)

показывают, что развитие ментальных структур происходит в направлении от малодифференцированных форм к дифференцированным. Можно констатировать, что развитие когнитивных процессов в онтогенезе идет путем структурирования и большей дифференциации.

Обнаруженное явление соответствует и современным представлениям о принципе антиципации, который предполагает подготовку предыдущей стадии развития для последующей, а регресс в антиципации связан с подготовкой к следующему этапу в развитии, когда происходит адаптация к новым условиям социальной среды (Е.А.Сергиенко). Экспериментально зафиксировано резкое нарастание взаимосвязей между психологическими показателями в пятом классе и их структурирование в отрицательной полярности, проявляющееся в большей степени у девочек, а также у школьников с более низкими интеллектуальными показателями. Начало кризиса возрастного, пубертатного, изменение социальной ситуации развития, переход из начальной в среднюю школу связаны с необходимостью адаптироваться к новым условиям.

Быстрое нарастание, «скачок» в формировании взаимосвязей между различными психологическими показателями может быть идентифицирован как кризисное явление, а, в целом, соответствует понятию и критериям кризисного периода.

Вывод: Полученные эмпирические результаты исследования динамики психосоциального развития детей 9-12 лет с точки зрения структурирования межфункциональных связей позволяют: обозначить скрытые закономерности; по новому увидеть границы предпубертатного возраста, пик предпубертатного кризиса (11-11,5 лет); определить особенности формирования межфункциональных связей в соответствии с уровнем интеллектуального развития, гендерными различиями (по половому признаку); ввести новые понятия «агрессивная тревожность», «дезадаптационный синдром пятого класса»; выделить устойчивые кластеры взаимосвязанных психологических характеристик. Это подтверждает выдвинутую концепцию о едином переходном периоде между младшим школьным и подростковым возрастом, имеющем свое психологическое содержание. Структурирование межфункциональных связей, проявляющееся в их нарастании и последующей дифференциации, может считаться закономерностью и системообразующим фактором психосоциального развития в предпубертатном возрасте.

В четвертой главе **«Предпубертатный возраст как переходный в интеллектуальном развитии детей»** представлены результаты изучения особенностей интеллектуального развития школьников 9-12 лет.

Л.С.Выготский отмечал, что с началом обучения мышление «становится центром сознательной деятельности». Многочисленные исследования указывают на то, что в предпубертатном возрасте мышление детей в своем развитии претерпевает качественные изменения. Это: постепенный переход к стадии формально-логических операций мышления (Ж.Пиаже), развитие словесно-логического мышления (Д.Б.Эльконин), развитие абстрактного мышления (J.Adelson, S.Harter). Наблюдаются различия в развитии мышления у детей разного пола (Т.В.Бендас, В.Д.Еремеева, И.С.Клецина, Т.П.Хризман, D.Elkind, J.Hyde и др.). Исследования школы Б.Г.Ананьева были посвящены изучению интеллектуального потенциала детей младшего школьного и отдельно подросткового возраста (Ж.А.Балакшина, В.К.Гербачевский, Л.А.Головей, Н.А.Кудрявцева, В.В.Лоскутова, Е.Ф.Рыбалко и др.), познавательных характеристик, межфункциональных связей у взрослых испытуемых

(М.Д.Александрова, М.Д.Дворяшина, Н.А.Логинова, Н.Н.Обозов, И.М.Палей, Е.Ф.Рыбалко, Е.И.Степанова). Закономерности развития мышления в предпубертальном возрасте не были охвачены исследованиями.

Кроме изменений в развитии мышления, характерной особенностью предпубертального возраста является формирование личности, развитие эмоционально-волевой сферы (Л.И.Божович, Т.В.Драгунова, А.К.Маркова, В.М.Мухина, Е.Ф.Рыбалко, А.М.Прихожан, Н.Н.Толстых, Д.И.Фельдштейн, Г.А.Цукерман, Т.И.Шульга, Д.Б.Эльконин и др.).

Практическая необходимость учитывать возрастные характеристики детей при построении учебных программ придает особую актуальность исследованиям проблемы взаимосвязи интеллекта и личностных особенностей на всех этапах возрастного развития. Ученые неоднократно пытались выявить связи между базовыми чертами личности и интеллектуальными показателями. Родоначалник факторного анализа Р.Б.Кеттелл установил корреляционную связь между факторами Q (сила супер-Эго), I (сензитивность) и Q3 (самоконтроль) для взрослых испытуемых, обследованных с помощью опросника 16PF. Результаты исследования уровня общего интеллекта (IQ) у экстравертов и интровертов показали слабую корреляцию уровня экстраверсии с IQ (Г.Айзенк, Д.Коксон).

Особенности кратковременной памяти у школьников 7-16 лет изучались Е.Ф.Рыбалко. Ею доказано, что отличие школьного онтогенеза от взрослого отличается большей частотой микровозрастных колебаний уровня продуктивности отдельных видов памяти, которые имеют сложную криволинейную форму. Межфункциональные связи между структурными компонентами интеллекта, личностными составляющими и их особенностями, успешностью обучения у детей отдельных возрастных групп определили направление исследований учеников Е.Ф.Рыбалко (Н.А.Грищенко, Т.М.Дьяченко, С.А.Лукомской, Е.К.Лютовой, С.С.Савенышевой, В.И.Самохваловой, Н.Б.Самбуловой, В.М.Подтакуй и др.). Эти исследования выявили неравномерность развития психических процессов и двигательных качеств 8-12-летних школьников, несовпадение периодов относительно ускоренного и относительно замедленного развития – гетерохронность, первоначальное усиление в 8-10 лет и последующее ослабление в 11-12 лет внутрифункциональных и межфункциональных связей таких познавательных процессов как внимание, память, восприятие, значительное количество взаимосвязей между функциональными системами интеллектуальной деятельности у школьников 8-15 лет с высокой успеваемостью, устойчивость связей при переходе из одной в другую возрастную группу, конвергентный характер взаимодействия с уровневыми характеристиками (одновременное повышение продуктивности и усиление интеграции) и т.д. Психическое развитие в переходный период, рассматриваемый как отдельный возрастной диапазон с точки зрения его внутреннего движения и межфункциональных связей между разноуровневыми внешними средовыми и внутренними психологическими характеристиками, не рассматривалось.

Исследования вербального и невербального интеллекта проводились в русле изучения принципов организации когнитивных структур (Дж.Брунер, У.Найссер, М.А.Холодная, Н.И.Чуприкова, S.Scarr, C.Spearman, R.Sternderg, J.Stevenson, L.L.Thurstone). В психофизиологии они касались соотношения вербальных и невербальных компонентов в общей структуре способностей, при этом в качестве природных предпосылок развития способностей рассматривались анатомо-физиологические особенности мозга и нервной системы (М.М.Безруких, С.П.Ефимова, Е.С.Логинова, Р.И.Мачинская). Также известны исследования

влияния средовых и генотипических факторов на вербальный и невербальный интеллект (R.Cattell, E.Hunt, J.Horn, P.A.Vernon). При изучении организации интеллекта как ментального опыта, развитие когнитивных структур рассматривалось как подчиненное системной дифференциации, движению от малодифференцированных форм к росту их системной организации и расчленения (Л.М.Веккер, Т.А.Ратанова Р.Стернберг, М.А.Холодная, Н.И.Чуприкова и др.). Однако динамика взаимосвязей мышления с эмоционально-волевыми характеристиками в предпубертковом возрасте не рассматривалась. В то же время, Л.С.Выготский указывал на неразрывную связь аффекта и интеллекта в психическом развитии. По утверждению Л.И.Божович, «формирование личности должно идти таким образом, чтобы познавательные и аффективные процессы... выступали бы в некотором гармоническом отношении друг к другу».

К окончанию начальной школы развитие мышления приводит к умению выстраивать логические цепочки, формулировать суждения, анализировать и обобщать. Эти показатели соответствуют вербальной и невербальной составляющим интеллекта, находящимся в комплементарных отношениях. Следовательно, результаты психодиагностики обоих видов интеллекта в этом возрасте должны быть взаимосвязаны.

Школьники со средними и слабыми интеллектуальными способностями, но обучавшиеся у высокопрофессиональных педагогов, испытывают большую дезадаптацию при переходе на среднюю ступень образования, что экспериментально подтверждается результатами психодиагностики и анкетированием педагогов и родителей. Это послужило отправной точкой дальнейших исследований, проводимых для выявления взаимосвязей вербального и невербального интеллекта (в динамике с 3-го по 6-й классы) с различными психологическими показателями детей 9-12 лет.

Результаты факторного анализа психодиагностики личностных черт (по данным 12-факторного опросника Р.Б.Кеттелла) и интеллекта учащихся (свободно культурного интеллектуального теста Р.Б.Кеттелла) третьих-пятых классов показали, что интеллект девочек третьего класса находится в прямой взаимосвязи от эмоциональности в общении, а у мальчиков – в обратной связи с доминантностью. Чем ниже интеллект, тем выше качество «напористость». Интеллект девочек в четвертом и пятом классах прямо связан с эмоционально-коммуникативными качествами личности. В группе пятиклассников с IQ выше 100 баллов большей эмоциональной стабильностью обладают те дети, у которых интеллект ниже. Среди пятиклассников с IQ выше 100 баллов наиболее общительны те дети, у которых показатели интеллекта выше. У девочек шестых классов выявлена прямая взаимосвязь мышления (В) со смелостью в контактах и низким волевым самоконтролем поведения, а у мальчиков – с возбудимостью, фрустрацией и низким волевым контролем. По сочетанию качеств в факторах можно сказать, что мальчики шестого класса испытывают «дезадаптационный синдром» такого же типа как и девочки – в пятом классе.

Обнаружено, что интеллект, выраженный показателем IQ (невербальный интеллект в субтестах свободно культурного интеллектуального теста Р.Б.Кеттелла) и качество «В» (вербальный интеллект в 12-факторном личностном опроснике Р.Б.Кеттелла) не связаны в одном факторе ни у одной из групп детей, выбранных по гендерной принадлежности (с интеллектом ниже/выше среднего). Если развитие мышления (словесно-логического – как новообразования младшего школьного возраста по Д.Б.Эльконину) подразумевает наличие взаимосвязи вербального и невербального интеллекта, а такая взаимосвязь по результатам

корреляционного и факторного анализа отсутствует, то, казалось бы, это несколько противоречит принятым в отечественной психологии представлениям. Однако такая связь может носить нелинейный характер.

Аппарат искусственных нейронных сетей (ИНС) позволяет выявить нелинейные взаимосвязи между признаками. При оценке нелинейных взаимосвязей между психологическими признаками выходным параметром сети являются значения одного из признаков (например, коэффициента интеллекта IQ). В этом случае результатом обработки данных будут зависимости (вычислительные модели) IQ от значений остальных данных тестирования. Такие зависимости могут быть получены для каждого респондента. На рисунке 2 показана структура используемой ИНС.

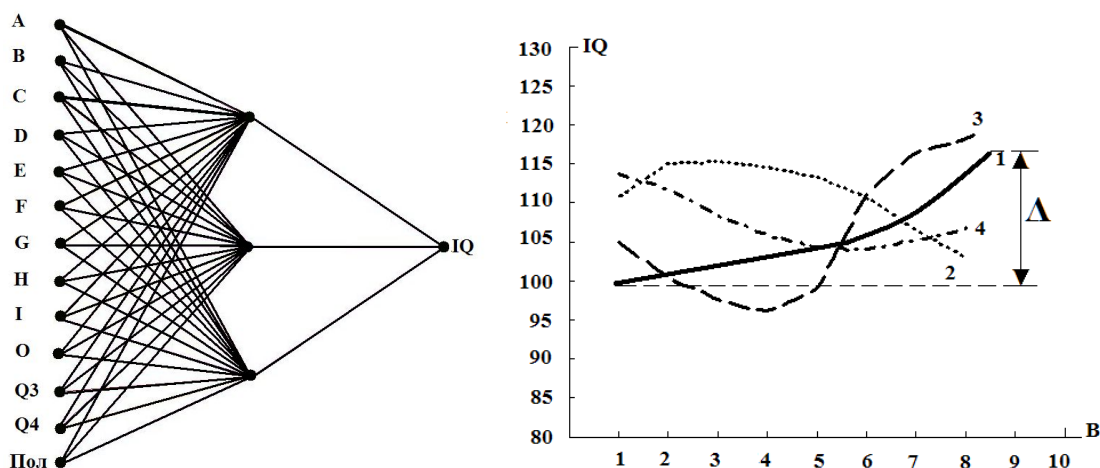


Рисунок 2. Структура ИНС (левый рисунок) и вычислительные модели IQ(B) (правый рисунок)

Примечание: на левом рисунке - двухслойная структура ИНС, по вертикали – личностные черты; на правом рисунке по горизонтали – личностная черта «В» (12-факторный опросник Р.Б.Кеттелла), по вертикали – значение коэффициента интеллекта IQ (культурно свободный тест интеллекта Р.Б.Кеттелла)

В качестве примера приведены данные психодиагностики 85 школьников пятых классов общеобразовательной школы, обучающихся по стандартным общеобразовательным программам и участвовавших в лонгитюдном исследовании. Обработка проводилась по всей выборке, а также по трем группам учащихся, выделенным соответственно разным уровням развития интеллекта (IQ): $IQ < 94$ (ниже среднего, 29 школьников), $94 < IQ < 107$ (средний, 27 школьников), $IQ > 107$ (выше среднего, 29 школьников). Как следует из таблицы 2, коэффициенты R корреляции IQ с личностными характеристиками оказываются достаточно низкими, т.е. данные традиционного корреляционного анализа не позволяют достоверно оценить то, какие личностные черты наиболее связаны с интеллектуальными показателями. Кроме того, низкий уровень R может говорить о том, что связь IQ с личностными чертами оказывается существенно нелинейной.

Основное внимание уделено связи невербального интеллекта (IQ – свободно культурный тест интеллекта) с вербальным интеллектом («В» в 12-факторном опроснике Р.Б.Кеттелла). Оба теста выявляют значения показателей развития мышления детей в вербальной и невербальной форме. Как следует из таблицы 2, статистически значимая корреляционная связь между этими показателями отсутствует.

Таблица 2

Коэффициенты корреляции качеств личности с IQ

Группы	Личностные черты											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	O	Q3	Q4
Все шк.	0,01	0,11	-0,14	0,06	0,13	0,09	0,02	0,01	0,23	0,13	0,05	0,06
IQ < 94	0,13	0,19	0,09	-0,15	-0,07	-0,09	0,18	0,27	0,28	-0,36	0,41	-0,22
IQ < 107	0,12	-0,08	0,08	0,21	0,02	0,13	-0,15	-0,23	0,15	0,11	-0,19	0,27
IQ > 107	-0,32	-0,13	0,06	-0,09	0,13	0,19	-0,27	0,13	-0,01	0,10	-0,10	0,33

Примечание: жирным шрифтом выделены коэффициенты корреляции с уровнем значимости $p < 0,05$.

На рисунке 2 для примера показана построенная при помощи НС вычислительная модель IQ(B). Подобные модели были созданы для учащихся с разным уровнем развития интеллекта. При этом, кроме зависимости IQ(B) отдельных детей (кривые 2-4), приведены характерные вычислительные модели IQ(B) для учащихся со среднестатистическими показателями черт (сплошная кривая 1). Как видно, такие зависимости носят монотонно возрастающий нелинейный характер, что не противоречит общепринятым психологическим данным. Важным является и тот факт, что диапазон изменения IQ в этих зависимостях соответствует разбросу IQ в пределах исследуемой группы младших подростков.

Для отдельных детей зависимости IQ(B) носят самый разнообразный характер. В ряде случаев связь вербального и невербального интеллекта может быть отрицательной (уменьшение IQ с ростом показателя «B»).

Из зависимостей, показанных на рисунке 2, следует, что связь вербального и невербального интеллекта зависит от остальных личностных черт учащихся.

Для численной оценки взаимосвязи вербального и невербального интеллекта каждого отдельного учащегося может быть использован диапазон Δ изменения IQ(B) (рис. 2). Этот диапазон рассчитывается как разность между максимальным и минимальным значением кривой IQ(B) во всем диапазоне изменения B (рис.2), и для каждого респондента характеризует возможное изменение невербального интеллекта в зависимости от показателя вербального интеллекта. Таким образом, вводится численный индивидуальный показатель, характеризующий связь вербального и невербального интеллекта.

Ниже приведены значения коэффициента корреляции R между Δ и значением личностных черт для всей выборки из 85 респондентов (табл. 3).

Таблица 3

Коэффициенты корреляции качеств личности с Δ

Выборка	Личностные черты											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	O	Q3	Q4
85 шк.	0,21	-0,05	0,15	0,05	0,48	0,17	-0,27	0,09	-0,03	0,04	-0,20	0,23

Величина Δ , характеризующая IQ(B), статистически связана с некоторыми личностными чертами. Среди этих черт есть коммуникативные (A, E), волевые (G, Q3) и эмоциональные (Q4). Наиболее высокий коэффициент корреляции $R = 0,48$ между Δ и E (независимость-покорность в общении) имеет уровень значимости для двухстороннего критерия $p < 0,0005$. Представленные в таблице 4 данные показывают, что параметр Δ может выступать как отдельный показатель в факторном анализе результатов психодиагностики, и использоваться для

выявления вклада интеллектуальных показателей в общую структуру черт личности. Добавление дополнительного параметра Δ , полученного при помощи ИНС, не меняет распределения факторных нагрузок в основных факторах. При этом Δ оказывается в первом факторе с максимальным вкладом. В целом, это согласуется с данными таблицы 3. Максимальную факторную нагрузку в этом факторе имеет личностная черта Е, коррелирующая с Δ . Комбинация признаков с максимальными факторными нагрузками отражает ситуацию развития личности школьников предпубертатного возраста.

Основными новообразованиями изучаемого возраста считаются словесно-логическое мышление и развитие произвольности (Д.Б.Эльконин).

Если проанализировать личностные качества, входящие в фактор Ф1 с максимальным вкладом в суммарную дисперсию, и считать, что Δ характеризует развитие мышления (взаимосвязь вербального и невербального интеллекта), то остальные признаки, входящие вместе с Δ в первый фактор, можно интерпретировать как признаки, связанные с формированием произвольности (волевой самоконтроль Q3, дисциплинированность G, доминантность Е). Наличие в первом факторе высокой фрустрации (Q4) характеризует признаки кризиса в этом переходном возрасте. Если вербальный интеллект рассматривать как культурно сформированную личностную характеристику, а невербальный интеллект – как биологически детерминированную, то полученные результаты могут служить основой для оценки взаимосвязи психического и личностного через призму интеллекта младших подростков.

При изучении развития мышления детей предпубертатного возраста, по результатам факторного анализа, вербальный и невербальный интеллект школьников 3-5 классов оказывается связанным с личностными чертами. Обработка данных психодиагностики учащихся при помощи ИНС подтверждает эту взаимосвязь. Только к началу шестого класса IQ (невербальный интеллект) и показатель «В» (вербальный интеллект) выделяются вместе в отдельный фактор.

Словесно-логическое мышление определяется как один из видов мышления, характеризующийся использованием понятий, логических конструкций. Оно функционирует на базе языковых средств (А.В.Петровский, М.Г.Ярошевский). Соединение биологически детерминированного показателя интеллекта, выявленного с помощью невербальных логических заданий (IQ), с вербальным интеллектом может отражать сформированность словесно-логического мышления у детей к возрасту приблизительно двенадцати лет. Такой же результат (IQ – невербальный интеллект и показатель «В» – вербальный интеллект, находящиеся в одном независимом факторе) получен при применении коррекционно-развивающей программы, реализация которой направлена на изменение эмоционально-волевой сферы для адаптации пятиклассников, а также у школьников с IQ выше ста баллов в конце пятого класса. Этот результат подтверждает и уточняет для данного возраста положение Л.С.Выготского о психологических системах в виде различных форм межфункциональных связей,

Таблица 4

Результаты факторного анализа				
Черты личности	Факторы			
	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4
<i>IQ</i>	0.12	0.03	-0.04	0.78
<i>A</i>	0.12	0.33	0.68	0.12
<i>B</i>	-0.07	0.76	-0.06	0.23
<i>C</i>	0.02	0.82	0.08	-0.25
<i>D</i>	0.45	-0.33	-0.38	0.05
<i>E</i>	0.76	-0.35	0.15	0.00
<i>F</i>	0.65	0.05	0.03	0.05
<i>G</i>	-0.52	0.14	0.30	0.13
<i>H</i>	0.09	-0.14	0.67	0.01
<i>I</i>	-0.18	-0.06	0.13	0.71
<i>O</i>	0.23	-0.45	-0.57	0.26
<i>Q3</i>	-0.60	-0.23	0.45	0.17
<i>Q4</i>	0.65	0.07	-0.34	0.02
Δ	0.65	0.08	0.27	-0.14
<i>S, %</i>	20	14	14	10

формировании основных новообразований в границах возрастных периодов, указывавшего на то, что «в основе генезиса психических функций лежат две формы: врожденная (натуральная) и приобретенная (культурная)». Вторую он называл опосредованной.

Анализ данных посредством аппарата ИНС позволил оценить значимость отдельных психологических признаков для детей разного пола. Зафиксированы усиление роли коммуникаций, изменение отношений в значимых сферах жизнедеятельности, затем – интериоризация культурно обусловленной формы. Все это выражено нарастанием взаимосвязей показателей в структуре личности. Причем линия развития интеллекта в критический период опосредована личностными характеристиками. С точки зрения принципа системной дифференциации, вначале происходит интеграция системы, а затем ее дифференциация по отдельным сферам (интеллектуальной, эмоциональной, коммуникативной и др.). Взаимосвязь интеллекта (мышления) с личностными характеристиками свидетельствует о вхождении школьника в психосоциальный кризис возраста (критический период связан с личностными изменениями).

Процесс формирования взаимосвязи между вербальным и невербальным интеллектом необходимо рассматривать в общем контексте структурирования межфункциональных связей.

Вывод: вербальный и невербальный показатели интеллекта в исследуемом возрасте связаны нелинейно и опосредованы эмоционально-волевыми, коммуникативными характеристиками и личностными чертами в период пика предпубертативного кризиса с последующей дифференциацией по сферам. Эти закономерности подтверждают принцип связи аффекта и интеллекта в психическом развитии, связь критического периода с личностным развитием, принцип системной дифференциации. Формирование взаимосвязи вербального и невербального показателей может рассматриваться как критерий развития мышления в предпубертативном возрасте.

Пятая глава **«Гендерные различия межфункциональных связей у школьников предпубертативного возраста»** посвящена результатам экспериментального исследования взаимосвязи эмоционально-волевых, интеллектуальных, коммуникативных, индивидуально-психологических и личностных характеристик школьников 9-12 лет с учетом их гендерных различий.

Отдельно рассматривать развитие личности и развитие психики в онтогенезе невозможно. Развитие личности не может оцениваться как независимое развитие одной из ее сторон – рациональной, волевой, аффективной (Л.И.Божович). Несмотря на обширные исследования психологической готовности детей к школе и факторов, влияющих на успешность обучения в школе (Л.И.Божович, Л.В.Бороздина, В.Н.Брайтфельд, А.Л.Венгер, Л.А.Венгер, Н.И.Гуткина, О.М.Дьяченко, Е.Е.Кравцова, Н.И.Михалчук, О.В.Пукинская, Т.А.Ратанова, Н.Г.Салмина, Н.Б.Сидячева, Е.О.Смирнова, Г.А.Цукерман, Д.Б.Эльконин, Т.Н.Юферева и др.), особенности межфункциональных связей, взаимосвязи индивидуально-психологических и личностных характеристик при переходе из начальной школы в среднюю ступень образования остаются недостаточно изученными. Кроме того, существуют гендерные различия в психосоциальном развитии и адаптации школьников. Понятие «гендер» отражает социально-психологические характеристики, возникающие во взаимодействии, в отличие от конституциональных (пол), биологических различий между людьми (Т.В.Бендас, Д.В.Воронов, Е.Н.Каменская, И.С.Клецина и др.). Средовое воздействие в переходный период приводит к естественной корректировке

взаимоотношений и психологических показателей детей. Психосоциальные характеристики мальчиков и девочек фиксируются в изменяющейся социальной ситуации развития при переходе из начальной в среднюю школу.

В эмпирическом исследовании этого возрастного периода использовались положения структурной теории черт личности Р.Б.Кеттелла. Факторный анализ результатов психодиагностики эмоционально-волевых, коммуникативных качеств и интеллектуального развития учащихся третьих-шестых классов показал следующее.

В прямой зависимости от эмоциональности в общении у девочек третьего класса находятся низкая фрустрация и интеллект. В динамике начало-конец пятого класса повышенная тревожность связана с низкой добросовестностью и высокой фрустрированностью. Связь доминантности с тревожностью названа «агрессивной тревожностью». Подобное совмещение стенических и астенических эмоций является одним из компонентов «дезадаптационного синдрома пятого класса». По сочетанию эмоционально-волевых и коммуникативных качеств у девочек, в отличие от мальчиков, в пятом классе наблюдается классический невроз тревожности с ломкой стереотипов, что может говорить о высокой степени их дезадаптации.

У мальчиков третьего класса в фактор с максимальной нагрузкой входят тревожность вместе с мягкостью, изнеженностью воспитания. Чем ниже интеллект мальчиков этого возраста, тем выше у них напористость в общении. С соблюдением норм и правил поведения в третьем классе прямо связано качество «беспечность», а в пятом – «послушность». В конце каждого учебного года (3-5 классы) в структуре показателей мальчиков наблюдается связь в одном факторе общительности и смелости в контактах.

У детей обоего пола в динамике начало-конец изучаемого периода наблюдается обратная связь доминантности с волевыми качествами, которые не связаны с интеллектом ни в одной из групп детей с 3-го по 5-й класс.

Среди пятиклассников с IQ выше 100 баллов наиболее общительны те дети, у которых показатели интеллекта выше, а наиболее эмоционально устойчивы те, у которых интеллектуальные показатели ниже.

Анализ взаимосвязи коммуникативных качеств с другими психологическими характеристиками показал, что у девочек в конце третьего класса коммуникативные качества входят в состав всех четырех факторов. Социализация мальчиков зависит от формы преподнесения им правил и норм поведения (обнаруженные взаимосвязи говорят о том, что эта форма должна быть игровой). По сочетанию качеств мальчики 3-5 классов демонстрируют признаки социальной незрелости.

Наблюдаемые в шестом классе в факторной структуре показателей девочек взаимосвязи качеств позволяют предположить, что коммуникации начинают занимать лидирующее положение, особенно у девочек с более развитыми интеллектуальными показателями. Среди мальчиков шестого класса наиболее эмоционально устойчивыми оказываются те шестиклассники, которые с легкостью вступают в контакты (независимость и беспечность в общении выделяются у них в самостоятельный фактор).

В развитии интеллекта, эмоциональной зрелости и волевых качеств личности в возрасте 9-10 лет важную роль играют коммуникации, при этом потребность девочек в общении выше. К 12 годам (6 класс) происходит переключение внимания на общение и у мальчиков, что подтверждается полученными результатами. Подобная гендерная неравномерность выявлена и в

комплексе психологических характеристик, названных нами «дезадаптационный синдром пятого класса», который у девочек выявлен в начале пятого класса. Такие же характеристики обнаружены у мальчиков шестого класса с высоким уровнем развития интеллекта. Одни показатели могут отставать в развитии на год, а другие на два года у детей разного пола. По доминированию коммуникативных характеристик в межфункциональных связях с другими психологическими показателями можно сделать вывод о том, что у шестиклассников коммуникации выходят на первое место, оказываясь взаимосвязанными с различными качествами почти во всех факторах.

Для исследования межфункциональных связей между уровневыми характеристиками, индивидуально-психологическими и личностными показателями были использованы модификация «Теппинг-теста» Е.П.Ильина для изучения воздействия внешних стимулов в работе высокого темпа, и тест «Потребность в достижении» Ю.М.Орлова. Комплексный факторный анализ результатов психодиагностики школьников с помощью вышеуказанных методов, 12-факторного опросника и интеллектуального теста Р.Б.Кеттелла позволил оценить взаимосвязи мотивационных, психомоторных и личностных характеристик и установить, что:

- потребность в достижениях связана с особенностями эмоционально-волевой и коммуникативной сфер личности учащихся;
- в условиях максимального темпа и при отсутствии помех в деятельности более высокой работоспособностью отличаются возбудимые школьники;
- высокую работоспособность при различных шумовых и мотивационных помехах сохраняют дети с «мягким» типом воспитания и характера;
- прямая взаимосвязь показателей IQ со школьной дезадаптацией показывает, что трудности в адаптации к новым учебно-воспитательным условиям возникают и у школьников с высокими интеллектуальными показателями.

Полученные результаты дают возможность выделить критерии для определения учащихся «группы риска», что является важным условием профилактики школьной дезадаптации.

Общий анализ взаимосвязей индивидуально-психологических и личностных показателей школьников 3-6 классов позволяет констатировать:

1. Выраженность коммуникативных черт личности во всех главных факторах у девочек с третьего по шестой класс выявляет большую роль общения для них в этот возрастной период.
2. Взаимосвязи личностных черт у мальчиков 3-4 класса можно охарактеризовать как признаки социальной незрелости.
3. По сочетанию психологических характеристик, у девочек наблюдаются признаки «дезадаптационного синдрома пятого класса», подтверждающиеся разными методами психодиагностики.
4. Гендерная принадлежность как количественно, так и качественно определяет корреляционные связи между психологическими признаками, при этом в психическом развитии наблюдается гендерная гетерохронность.
5. По результатам нейросетевого анализа в конце пятого класса вербальный (качество «В») интеллект не является значимым показателем в контексте гендерных различий, а корреляционная связь IQ с личностными качествами существенно зависит от пола учащегося.
6. Нейросетевой анализ данных показал, что наиболее значимыми признаками для девочек 10-12 лет являются качества С (эмоциональная

устойчивость) и Q4 (фрустрация), а для мальчиков – (независимость, доминантность) и Н (беспечность в общении).

Результаты факторного анализа данных психодиагностики школьников 3-6 классов позволяют сделать следующие *выводы*. Взаимосвязи между психосоциальными признаками более структурированы у девочек, чем у мальчиков. Устойчивость кластеров взаимосвязанных психологических показателей оказалась выше по половому признаку, чем по интеллектуальному различию. Обнаруженная гендерная гетерохронность во взаимосвязях интеллектуальных, коммуникативных и эмоционально-волевых показателей позволяет переосмыслить и учесть различия в психосоциальном развитии детей разного пола в этот переходный период.

В шестой главе **«Психосоциальные особенности перехода из начальной в среднюю школу»** приводятся результаты коррекции степени готовности учащихся 4-5 классов с учетом гендерных различий при переходе из начальной школы в среднюю. В труде «Педология подростка» Л.С.Выготский указывал на «понижение успеваемости и продуктивности учащихся, ... которые встречаются в школьной работе обычно в пятом классе». Тем не менее, «отсутствие возрастных нормативов психического развития, критериев оптимальных условий перехода позволяет говорить только о тех общих направлениях, которые должен учитывать практический психолог...» (Т.И.Юферева).

Наиболее известны исследования психологической готовности к началу обучения в школе (Л.И.Божович, А.Л.Венгер, Н.И.Гуткина, Я.Йерасек, А.Керн, Кеэс, В.С.Мухина, Мэдис, М.Новотнова, Е.О.Смирнова, Й.Шванцара, С.Штебл, Б.Эльконин и др.), общих закономерностей психического развития школьников в возрасте 9-12 лет (В.В.Давыдов, Т.В.Драгунова, И.В.Дубровина, А.М.Прихожан, Т.Т.Толстых, Д.И.Фельдштейн, Г.А.Цукерман, Т.И.Шульга, Е.И.Щебланова, Д.Б.Эльконин, D.A.Blyth, D.Elkind, R.G.Simmons и др.). Психологическая готовность детей к средней школе изучалась, в основном, как готовность к учебной деятельности, а личностная готовность включена в структуру психологической готовности как один из многочисленных ее компонентов (Т.Н.Князева, А.К.Маркова, Н.В.Нижегородцева, Т.И.Юферева и др.). При этом большинство исследователей отмечают предподростковый возраст как ключевой в развитии личности. Некоторые индивидуально-психологические и личностные особенности детей не позволяют адекватно освоить новую социальную ситуацию и влияют на готовность к средней школе. Следствием неготовности к средней школе является школьная дезадаптация. Высокие интеллектуальные показатели не всегда соответствуют учебным отметкам у «интеллектуально пассивных школьников» (М.К.Акимова, А.К.Козлова). Недостаточно изучен аспект влияния взаимосвязи средовых и психологических характеристик на готовность к средней школе, в целом, на готовность к переходу на следующую возрастную ступень. Аспект неготовности к следующему возрастному периоду связан с внутренними психологическими факторами и обозначен критериями возрастного периода (неготовность к новой социальной ситуации, несформированность новообразования предыдущего литического или кризисного периода). Новообразование предподросткового кризиса не обозначено четко до сих пор. Исследователи связывают его с возникновением субъектности, субъектной активности, личностной познавательной активности (В.И.Слободчиков, Г.А.Цукерман и др.). Возникающий «рефлексивный оборот на себя» подтверждает изменение вектора мотивации, стремление к интроспективному анализу. В этом процессе задействована рефлексия, значение которой обозначают как ключевую

особенность конца младшего школьного возраста (В.В.Давыдов), так и подросткового возраста (Л.И.Божович), возникновение рефлексивной позиции в общении (Е.Е.Кравцова).

Была проведена психодиагностика отношений школьника в значимых сферах (в школе, семье, в межличностных отношениях со сверстниками, к самому себе) с помощью «Теста незаконченных предложений» Д.В.Лубовского. Нарушения в этих сферах приводят к социальной дезадаптации: семейной, межличностной, школьной, внутриличностной. Личностные черты выявлялись при помощи 12-факторного опросника Р.Б.Кеттелла. Одним из показателей школьной дезадаптации является школьная тревожность, для выявления которой использовался «Тест школьной тревожности» Б.Н.Филлипса. Внешняя оценка в виде анкетирования педагогов и родителей на основе «Карты Д.Стотта» и выполнения ими проективного теста «Дом-Дерево-Человек» позволили отследить особенности проявления эмоционального неблагополучия детей.

Полученные результаты показали, что школьная дезадаптация в предподростковом возрасте имеет социально-психологическую природу и определяется совокупностью факторов (качеств), имеющих гендерные (по признаку пола) различия. Все типы дезадаптации у мальчиков прямо связаны с самоконтролем поведения. У девочек дезадаптация дифференцирована в сфере социальных отношений. Комплекс взаимосвязанных характеристик: тревожности и доминантности, независимости в общении, фрустрации, низкого волевого контроля, – формирует синдром, названный «дезадаптационным синдромом пятого класса». Анализ результатов и последующий комплексный факторный анализ результатов тестов подтвердил вклад этих характеристик в общую картину дезадаптации, особенно у девочек.

Для реализации цели исследования и проведения формирующего эксперимента была адаптирована программа Г.А.Цукерман для учащихся пятых классов «Психология саморазвития». Формирующий эксперимент проводился дважды в разные годы. В экспериментальную группу (ЭГ) входило 28 и 26 учащихся 5-х классов с высоким и средним уровнем развития интеллекта, из которых формировались три группы. С этими учащимися проводилась работа по коррекции и развитию эмоционально-волевой сферы. Контрольная группа состояла из двух подгрупп: учащиеся с высоким уровнем умственного развития (К1), со средним и низким уровнем интеллектуального развития (К2). В результате с каждой из трех групп было проведено соответственно 15-17 занятий один раз в неделю по 45 минут в среднем.

Результаты формирующего эксперимента показали, что курс специальных занятий способствует успешной школьной адаптации пятиклассников. Применение программы коррекции эмоционально-волевой сферы с опорой на личностную рефлексия положительно влияет на адаптацию пятиклассников и является профилактикой проблем в предподростковый кризисный период.

При изучении психологической готовности к средней школе было обнаружено:

- готовность к средней школе определяется структурированием взаимосвязей между индивидуально-психологическими и личностными характеристиками;

- в большей степени готовыми и лучше адаптированными к пятому классу оказываются школьники, у которых структурирование взаимосвязей равномерно (без быстрого нарастания) распределено на весь период 9-12 лет;

- готовность к средней школе определяется не столько уровнем IQ, сколько формированием независимой от личностных и индивидуально-психологических показателей взаимосвязи между вербальным и невербальным интеллектом, формирование этой связи определяется развитием рефлексии;

- большую школьную дезадаптацию испытывают пятиклассники с несоответствием уровня развития вербального и невербального интеллекта;

- взаимосвязь между вербальным и невербальным интеллектом можно корректировать с помощью занятий, проводимых по специальной коррекционно-развивающей программе, направленной на изменение эмоционально-волевой сферы с опорой на личностную рефлексия.

Вывод. В результате формирующего эксперимента произошло повышение интеллектуальных показателей в среднем на 11 единиц. В то время как среднее значение коэффициента интеллекта по всем обследуемым группам повысилось всего на 5 единиц. При этом у учащихся экспериментальных групп вербальный и невербальный интеллект выделились в отдельный фактор, что, в целом, является подтверждением и расширением представлений о проявлении принципов связи аффекта и интеллекта и системной дифференциации. В ходе формирующего эксперимента доказана возможность развития мышления детей предпубертатного возраста с помощью направленной коррекции.

В заключении приводятся основные **выводы**:

1. На основе анализа методологических и теоретических представлений психологии выявлена научная проблема, вызванная противоречиями между существующими исследованиями возрастного диапазона 9-12 лет и недостаточным теоретическим обоснованием его психологического содержания. Теоретически обоснована и экспериментально подтверждена концепция о необходимости рассматривать предпубертатный возраст как единый переходный период между младшим школьным и последующим подростковым периодами со своим психологическим содержанием на основании формирования межфункциональных связей. Изученный в лонгитюдном исследовании возраст (9-12 лет) по характеру и глубине происходящих в нем изменений, своему психологическому содержанию является единым переходным, включающим в себя предпубертатный кризис. Проведенный многоуровневый анализ с использованием одновременно корреляционного, факторного анализа и аппарата искусственных нейронных сетей позволил выявить психологическое содержание предпубертатного возраста, проследить закономерности психосоциального развития школьников 9-12 лет, выделить психологические особенности предпубертатного кризиса, перехода из начальной в среднюю школу. При этом системообразующим фактором, отличающим изучаемый возраст от предыдущего и последующего стабильных периодов развития, является формирование и структурирование межфункциональных связей. Полученные результаты позволили обозначить закономерности, латентные феномены в психосоциальном развитии школьников предпубертатного возраста, определяющиеся структурированием межфункциональных связей.

2. Возрастной период 9-12 лет характеризуется формированием и переструктурированием межфункциональных связей между когнитивными, личностными и индивидуально-психологическими характеристиками. Устойчивые кластеры, состоящие из интеллектуальных, эмоционально-волевых, личностных (мотивационно-потребностных), коммуникативных и индивидуально-психологических (психомоторных) характеристик могут считаться «психологическими образованиями», отражающими внутренние факторы

психосоциального развития, движение возраста «внутри» исследуемого периода. Ситуация нарастания межфункциональных связей между психологическими характеристиками школьников 9-12 лет (в отдельных случаях – в отрицательной полярности) соответствует внешне наблюдаемым и описанным в литературе характеристикам кризиса, формирование устойчивых взаимосвязей групп (кластеров) – «психологических образований» и последующая их дифференциация по сферам (интеллектуальная, эмоциональная и т.д.) являются закономерностями периода 9-12 лет.

3. Формирование мышления в предпубертальном возрасте также сопровождается переструктурированием психологических характеристик и зависит от них. Опосредованность развития мышления эмоционально-волевыми, коммуникативными характеристиками, личностными чертами в период пика предпубертального кризиса с дифференциацией показателей по отдельным сферам отражает принцип системной дифференциации и подтверждает связь критического периода с личностным развитием, принцип связи аффекта и интеллекта. Формирование взаимосвязи между вербальным и невербальным интеллектом является показателем развития мышления детей предпубертального возраста, который необходимо рассматривать как закономерность в общем контексте структурирования межфункциональных связей.

4. Предложенная комплексная программа обработки психодиагностических многоуровневых данных одновременно с помощью корреляционного, факторного анализа и новых алгоритмов ИНС, позволила выявить закономерности, не поддающиеся анализу традиционными статистическими методами, обнаружить скрытые феномены. В психосоциальном развитии детей имеется гендерная (по признаку пола) гетерохронность и неравномерность психосоциального развития. У девочек резкое нарастание взаимосвязей между характеристиками наблюдается уже к концу 4 класса и в 5 классе, а у мальчиков формирование тех же взаимосвязей – только в 6 классе. У школьников с более низким уровнем интеллектуального развития нарастание взаимосвязей в отрицательной полярности выражено сильнее, чем у детей с IQ больше ста. Полученные результаты свидетельствуют о большем вкладе гендерной (по признаку пола), чем интеллектуальной составляющих в психосоциальном развитии детей 9-12 лет (более устойчивы межфункциональные связи по признаку пола, чем по уровню интеллектуального развития), уточнить содержание отдельных личностных черт в феминной и мускулиной организации личности детей в предпубертальный кризис: для девочек наиболее значимыми являются эмоциональные характеристики (эмоциональная устойчивость и низкая фрустрация), а для мальчиков – коммуникативно-статусные (независимость в поведении и смелость в контактах), при этом минимальную гендерную нагрузку несут такие характеристики как возбудимость, реактивность.

5. Изменение взаимосвязей между психологическими характеристиками (в процессе естественного развития или в ходе формирующего эксперимента) существенно влияет как на готовность к обучению в средней школе, так и на адаптацию к ней. Если такие взаимосвязи не сформированы, они быстро трансформируются в устойчивые группы качеств «дезадаптационного синдрома пятого класса», наличие которого свидетельствует о неготовности к средней школе. Одним из критериев психологической готовности / неготовности детей к средней школе, в целом, к следующему возрастному периоду, может служить показатель взаимосвязи вербального и невербального интеллекта.

6. Коррекционная программа, направленная на развитие эмоционально-волевой сферы с опорой на личностную рефлекссию, актуализирует интеллектуальный потенциал школьников, способствует формированию линейной взаимосвязи вербального и невербального интеллекта. Развитие мышления и развитие рефлексии находятся во взаимно комплементарных отношениях. Выделение интеллектуальных показателей в отдельный от других личностных черт фактор свидетельствует о возможности более раннего развития мышления при направленной на это развивающей работе, позволяет обозначить роль личностной рефлексии в развитии мышления детей предпубертатного возраста.

7. Школьная дезадаптация в предпубертатном возрасте имеет социально-психологическую природу и определяется совокупностью факторов (качеств), имеющих гендерные различия: все типы дезадаптации у мальчиков прямо связаны с самоконтролем поведения, а у девочек дезадаптация дифференцирована в сфере социальных отношений. Обозначение «дезадаптационного синдрома пятого класса» позволяет выделить «группу риска» для последующей профилактики и коррекции трудностей перехода в среднее школьное звено. Превалирование коммуникативных характеристик в межфункциональных связях у большинства детей к 12-12,5 годам подтверждает перенос фокуса их внимания на общение, что может свидетельствовать о доминировании социального фактора в общем контексте психосоциального развития.

Основное содержание диссертации отражено в следующих **публикациях:**

Монографии:

1. Славутская Е.В. Личностные характеристики и гендерные особенности младших подростков / Е.В. Славутская. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2011. – 201 с. (12,0 п.л.).

2. Славутская Е.В. Психологические особенности школьников предпубертатного возраста (теория и практика) / Е.В. Славутская. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я.Яковлева. – 2014. – 186 с. (11,2 п.л.).

Статьи в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ:

3. Славутская Е.В. Факторный анализ психологических качеств, определяющих «дезадаптационный синдром пятого класса» / Е.В. Славутская // Психология обучения. – 2008. – № 12. – С. 103-112 (0,8 п.л.).

4. Славутская Е.В. Экспериментальное изучение гендерных особенностей дезадаптации школьников 9-12 лет / Е.В. Славутская // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2009. – № 10 (24). – С. 16– 20 (0,5 п.л.).

5. Славутская Е.В. Экспериментальное изучение гендерных различий в развитии эмоционально-волевых и интеллектуальных свойств младших подростков / Е.В. Славутская // Вестник ТГПУ. – 2009. – Выпуск 9 (87). – С.127-129 (0,5 п.л.).

6. Славутская Е.В. Диагностика и развитие эмоционально-волевой сферы младших подростков: влияние на интеллектуальные показатели / Е.В. Славутская // Вопросы современной науки и практики. Университет им В. И. Вернадского. – 2009. – № 11 (25). – С. 79-84 (0,6 п.л.).

7. Славутская Е.В. Коммуникативный фактор в структуре психологических качеств детей 9-11 лет / Е.В. Славутская // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2009. – № 12 (26). – С. 76-81 (0,6 п.л.).

8. Славутская Е.В. Исследование интеллектуальных показателей младших подростков при развивающем воздействии на их эмоционально-волевую сферу / Е.В. Славутская // Известия Саратовского университета. Новая серия. – 2011. – Т 11. – Серия: Философия. Психология. Педагогика. – Вып. 2. – С. 76-81 (0,6 п.л.).

9. Славутская Е.В. Гендерные различия в личностных качествах, определяющих дезадаптацию младших подростков / Е.В. Славутская // Психологическая наука и образование (электронный журнал), 2011. – №3. <http://psyedu.ru> (0,55 п.л.).

10. Славутская Е.В. Детерминированный нейросетевой алгоритм обработки данных психодиагностики / Е.В. Славутская, Л.А. Славутский, А.Ю. Кузин // Вестник Чувашского университета. – 2011. – № 3. – С. 137– 141 (0,55 п.л.) (авторский вклад – 50%).

11. Славутская Е.В. Гендерные особенности учащихся при переходе из начальной школы в среднее звено / Е.В. Славутская // Педагогика. – 2012. – № 5. – С. 117-119 (0,45 п.л.).

12. Славутская Е.В. Интеллектуальный анализ данных психодиагностики школьников предпоздкового возраста / Е.В. Славутская, В.С. Аbruков, Л.А. Славутский // Вестник Чувашского университета. – 2012. – № 3. – С. 226-231 (0,7 п.л.).

13. Славутская Е.В. Использование искусственных нейронных сетей для анализа гендерных различий младших подростков / Е.В. Славутская, Л.А. Славутский // Психологические исследования: электронный научный журнал. – 2012. – Т. 5. – № 23. – С. 4. <http://psystudy.ru> (0,8 п.л.).

14. Славутская Е.В. Динамика взаимосвязи личностных качеств учащихся в предпоздковом возрасте / Е.В. Славутская, Н.П. Данилова // Вестник Чувашского университета. – 2012. – № 2. – С. 219-224 (0,6 п.л.) (авторский вклад – 70%).

15. Славутская Е.В. Селективная оценка данных психодиагностики при помощи нейронной сети / Е.В. Славутская, Л.А. Славутский // Вестник СГТУ. – 2012. – № 2 (65). – Вып. 1. – С.147-150 (0,55 п.л.).

16. Славутская Е.В. Факторный анализ гендерных различий в эмоционально-волевой и интеллектуальной сфере младших подростков / Е.В. Славутская // Психологическая наука и образование (электронный журнал). – 2012. – №3. <http://psyedu.ru> (0,5 п.л.).

17. Славутская Е.В. Нейросетевой анализ интеллектуальных показателей младших подростков / Е.В. Славутская, Л.А. Славутский, Н.П. Данилова // Вестник Чувашского университета. – 2013. – №3. – С. 260-264 (0,6 п.л.) (авторский вклад – 50%).

18. Славутская Е.В. Факторный анализ взаимосвязи индивидуально-психологических и личностных характеристик младших подростков с уровнем школьной дезадаптации / Е.В. Славутская, Л.А. Славутский // Экспериментальная психология. – 2013. – Т. 6. – № 4. – С. 40-51 (0,8 п.л.) (авторский вклад – 70%).

19. Славутская Е.В. Нейросетевой анализ взаимосвязи вербального и невербального интеллекта младших подростков / Е.В. Славутская, Л.А. Славутский // Психологический журнал, 2014. – Т. 35. – №5. – С. 28-36 (0,9 п.л.) (авторский вклад – 70%).

20. Славутская Е.В. Препоздковый возраст: формирование связей в структуре личности / Е.В. Славутская, Л.А. Славутский // Психологические исследования. – 2014. – Т. 7. – № 37. – С. 6. <http://psystudy.ru> (0,9 п.л.) (авторский вклад – 70%).

Статьи в других рецензируемых журналах:

21. Славутская Е.В. Из опыта диагностики интеллекта младших подростков / Е.В. Славутская // Народная школа. – 1996. – № 4. – С. 73-75 (0,5 п.л.).

22. Славутская Е.В. Из практики разделения учащихся для разноуровневого обучения / Е.В. Славутская // Народная школа. – 1997. – № 2. – С.92-95 (0,5 п.л.).

23. Славутска Е. За някои психологически особености на диференцираното обучение / Е. Славутска // България: Педагогика. – 1999. – IX. – № 8-9. – С.82-89 (0,8 п.л.).

24. Славутская Е.В. Дезадаптация пятиклассников: психологические особенности и возможности профилактики / Е.В. Славутская // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. – 2005. – № 4. – С. 134-139 (0,6 п.л.).

25. Славутская Е.В. Коррекция и развитие компонентов личностных универсальных действий при адаптации первоклассников к школе / Е.В. Славутская, Н.В. Филлипова // Народная школа. – 2012. – № 4. – С. 11-13 (0,45 п.л.) (авторский вклад – 50%).

26. Славутская Е.В. Психологическое сопровождение адаптации первоклассников в условиях введения ФГОС / Е.В. Славутская, Е.С. Аввакумова // Народная школа. – 2012. – № 2. – С. 13-14 (0,45 п.л.) (авторский вклад – 50%).

27. Славутская Е.В. Гендерные адаптационные особенности школьников предпододросткового возраста / Е.В. Славутская // Сибирский учитель. – 2012. – № 6. – С.38-42 (0,6 п.л.).

Учебные пособия по теме исследования:

28. Славутская Е.В. Психолог в школе: организация и методы работы: учебное пособие / Е.В. Славутская. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2006. – 201 с. (11,2 п.л.).

29. Славутская Е.В. Психологическое сопровождение школьника / Е.В. Славутская. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2007. – 244 с. (15,3 п.л.).

30. Славутская Е.В. Основы дифференциальной психологии / Е.В. Славутская. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2009. – 133 с. (9,9 п.л.).

31. Славутская Е.В. Психологическое сопровождение учащихся (рекомендовано УМО для специальности 050706.65 – педагогика и психология) / Е.В. Славутская. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2010. – 191 с. (12,0 п.л.).

32. Славутская Е.В. Психологическое сопровождение учащихся начальной школы в условиях введения ФГОС НОО / Е.В. Славутская. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2013. – 78 с. (5,0 п.л.).

Статьи и материалы в других научных изданиях:

33. Славутская Е.В. Опыт дифференциации образования в ВУЗе и школе: общее и особенное / Е.В. Славутская, В.И. Горбунов. // Технические науки: сегодня и завтра. Материалы юбилейной итоговой научной конференции (Чебоксары, 20-23 мая 1997). – Чебоксары: Изд-во Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова. – 1997. – С. 77-79 (0,3 п.л.) (авторский вклад 50%).

34. Славутская Е.В. Корреляционный анализ результатов психодиагностики учащихся / Е.В. Славутская // Педагогический мониторинг как системная диагностика в управлении качеством образования. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции (Казань-Йошкар-Ола, 23-25 июня 1997). – Казань: Изд-во Казанского государственного университета. – 1997. – С. 102-103 (0,2 п.л.).

35. Славутская Е.В. Психологические особенности школьника в переходный и кризисный возрастные периоды / Е.В. Славутская // Психологические аспекты оптимизации учебно-воспитательного процесса и роль психолога в современной школе / Материалы Республиканской научно-практической конференции (Чебоксары, 14-15 апреля 1998). – Чебоксары: Изд-во ЧГПИ им. И.Я. Яковлева. – 1998. – С. 46-48 (0,25 п.л.).

36. Славутская Е.В. Индивидуально-дифференцированный подход при разноуровневом обучении / Е.В. Славутская // Проблемы педагогики творческого саморазвития личности и педагогического мониторинга. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции (Казань-Йошкар-Ола, 22-25 июня 1998). – Казань: Изд-во Казанского государственного университета. – 1998. – С. 128-130 (0,25 п.л.).

37. Славутская Е.В. Факторный анализ эмоционально-волевых и интеллектуальных характеристик школьников / Е.В. Славутская // Проблемы педагогического мониторинга. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. – Казань: Изд-во Казанского государственного университета. – 1998. – С. 57-58 (0,3 п.л.).

38. Славутская Е.В. Связь интеллекта с эмоционально-волевыми свойствами младших подростков / Е.В. Славутская // Индивидуальность в современном мире. Материалы III Международной конференции (Смоленск, 16-18 ноября 1999). – Смоленск: Изд-во Смоленского государственного университета. – 1999. – С. 116-119 (0,4 п.л.).

39. Славутская Е.В. Влияние эмоционально-волевых свойств на дезадаптацию и развитие интеллекта младших подростков / Е.В. Славутская // Перспективы развития и сохранения человеческого потенциала в Республике Татарстан. Материалы

- Республиканской научно-практической конференции (Казань, 20-22 октября 1999). – Казань: Изд-во Казанского государственного университета. – 1999. – С. 74-76 (0,3 п.л.).
40. Славутская Е.В. Соотношение между эмоционально-волевыми и интеллектуальными свойствами младших подростков / Е.В. Славутская // Социально-профессиональное становление молодежи. Материалы Международной научно-практической конференции (Казань, 17-18 мая 1999). – Казань: Изд-во ИСПО РАО. – 1999. – С. 163-164 (0,25 п.л.).
41. Славутская Е.В. Гендерные различия в дезадаптации пятиклассников / Е.В. Славутская // Духовность, здоровье и творчество в системе мониторинга качества образования. Сборник статей. – Казань: Центр инновационных технологий. – 2001. – С. 531-533 (0,3 п.л.).
42. Славутская Е.В. Гендерные различия в развитии эмоционально-волевых и интеллектуальных свойств младших подростков / Е.В. Славутская // Альтернативные пути развития Чувашской Республики: экономика, производство, образование, духовность. Сборник материалов научно-практической конференции (Чебоксары, 22 мая 2001). – Чебоксары: Изд-во Международного открытого университета Поволжья. – 2001. – С. 10-13 (0,3 п.л.).
43. Славутская Е.В. Взаимосвязь эмоционально-волевых качеств с интеллектом и дезадаптацией школьников 9-11 лет / Е.В. Славутская // Психолог в работе с детьми: теория и практика. Сборник научных статей. – Казань: ИнТехЦентр. – 2002. – С. 46-54 (0,8 п.л.).
44. Славутская Е.В. Возможности школьной психологической службы в работе с родителями учащихся / Е.В. Славутская // Семья: взрослые и дети в изменяющемся мире. Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием (Чебоксары, 15 ноября 2002). – Чебоксары: Изд-во ЧГУ им. И.Н. Ульянова. – 2002. – С. 111-114 (0,3 п.л.).
45. Славутская Е.В. Психолого-педагогическая подготовка школьников и студентов как фактор адаптации и самоорганизации / Е.В. Славутская, В.И. Горбунов // Новый виток реформы образования: предпосылки, основные направления, научно-методическое обеспечение. Межвузовский сборник научных статей. – М.: Чебоксары: Изд-во ЧГУ им. И.Н. Ульянова. – 2002. – С. 32-38 (0,6 п.л.) (авторский вклад 50%).
46. Славутская Е.В. Совокупность факторов, определяющих «дезадаптационный синдром пятого класса» / Е.В. Славутская // Пути совершенствования начального образования и подготовки педагогических кадров. Сборник научных трудов. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2002. – С. 264-274 (0,9 п.л.).
47. Славутская Е.В. Диагностика интеллекта школьника при переходе из начальной школы в среднюю / Е.В. Славутская // Оптимизация преподавания учебных дисциплин в условиях вариативности начального школьного образования. Сборник научных трудов. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2004. – С. 222-226 (0,5 п.л.).
48. Славутская Е.В. Психологические факторы, определяющие «дезадаптационный синдром пятого класса» / Е.В. Славутская // Реалии и перспективы психологической науки в Российском обществе. Сборник материалов научно-практической конференции (Набережные Челны, 18-19 августа 2005). – Набережные Челны: Изд-во Института управления. – 2005. – С. 361-368 (0,7 п.л.).
49. Славутская Е.В. Характеристика дезадаптации школьников в переходные и кризисные периоды / Е.В. Славутская // Подготовка специалистов в области образования. Сборник научных трудов. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2006. – С. 142-147 (0,4 п.л.).
50. Славутская Е.В. Некоторые условия профилактики аддикции / Е.В. Славутская // Профилактика наркомании в образовательных учреждениях Чувашии. Сборник научных трудов. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2006. – С. 72-77 (0,4 п.л.).
51. Славутская Е.В. Общие вопросы деятельности начинающего школьного психолога / Е.В. Славутская // Психолого-педагогический факультет в системе

инновационного развития Чувашской Республики. Сборник научных статей: в 2 ч. Ч.1. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2007. – С. 145-148 (0,4 п.л.).

52. Славутская Е.В. Особенности и причины школьной дезадаптации / Е.В. Славутская // Современные инновационные технологии в целостном педагогическом процессе. Сборник научных статей. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2008. – С. 85-88 (0,4 п.л.).

53. Славутская Е.В. Основы организации деятельности школьного психолога в процессе психологического сопровождения школьника / Е.В. Славутская // Психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса. Сборник научно-методических статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции (Чебоксары, 20 марта 2009). – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2009. – С. 42-45 (0,4 п.л.).

54. Славутская Е.В. Причины и факторы формирования аддиктивного поведения подростков / Е.В. Славутская // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научно-практической конференции (Казань, 22 июня 2009). – Казань: Изд-во Института управления. – 2009. – С. 225-232 (0,6 п.л.).

55. Славутская Е.В. Организация деятельности школьного психолога по оптимизации социальной среды подростка / Е.В. Славутская, Т.В. Ершова // Сборник материалов научно-практической конференции (Чебоксары, 28 октября 2010). – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 2010. – С. 88-92 (0,4 п.л.) (авторский вклад 50%).

59. Славутская Е.В. Психологическая адаптация как фактор формирования личностных результатов учащихся по новому образовательному стандарту / Е.В. Славутская // Теоретические и методические основы профессиональной подготовки педагогических кадров в условиях перехода к двухуровневой модели образования. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (Чебоксары, 21 сентября 2011). – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2011. – С. 146-149 (0,3 п.л.).

60. Славутская Е.В. Особенности работы школьного психолога с родителями учащихся / Е.В. Славутская // Актуальные проблемы семьи. Сборник научных статей. – Чебоксары: ООО «ИнформМедиа». – 2012. – С. 61-65 (0,5 п.л.).

61. Славутская Е.В. Факторы дезадаптации школьников в переходные и кризисные периоды / Е.В. Славутская // Актуальные проблемы коррекционно-развивающей деятельности психологов и социальных педагогов: Материалы Всероссийской научной конференции (Чебоксары, 29 ноября 2012). – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2012. – С. 158-163 (0,45 п.л.).

62. Славутская Е.В. Взаимосвязь индивидуально-психологических и личностных характеристик детей предпододросткового возраста / Е.В. Славутская // Личность как предмет классической и неклассической психологии. Материалы XIII Международных чтений памяти Л.С.Выготского (Москва, 13-17 ноября 2012). – М.: РГГУ. – 2012. – С. 133-139 (0,4 п.л.).

63. Slavutskaya E. Optimization of the Psychodiagnostic Data Processing Using Neural Networks / E. Slavutskaya, L. Slavutskii // Proceedings of the IV International Conference on Optimization Methods and Applications (Petrovac, Montenegro, 22-28 сентября 2013). – P. 156-157 (0,15 п.л.).

64. Славутская Е.В. Предпододростковый возраст: переход «в квадрате» / Е.В. Славутская // Психология сознания: истоки и перспективы изучения. Материалы XIV Международных чтений памяти Л.С.Выготского (Москва, 12-16 ноября 2013). – М.: РГГУ. – 2013. – С. 289-295 (0,4 п.л.).

65. Славутская Е.В. Психологическая и личностная готовность детей к средней школе / Е.В. Славутская // Наследие Л.С.Выготского: наука, культура, практика. Материалы Международной конференции Вереск II (Гомель-Москва, 5-11 июня 2014). – М.: РГГУ. – 2014. – С. 92-96 (0,6 п.л.).

Подписано в печать 20.06.2015. Формат 60×84/16.
Бумага писчая. Печать оперативная.
Усл. печ. л. 2,5. Тираж 150 экз. Заказ №

Отпечатано в отделе полиграфии
ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный
педагогический университет им. И.Я. Яковлева»
428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 38