

*На правах рукописи*

УДК 159.922.72

**Чернецкая Надежда Игоревна**

**ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ  
КАК ИНТЕГРАЛЬНЫЙ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН**

*Специальность: 19.00.07 – педагогическая психология*

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации на соискание ученой степени**  
**доктора психологических наук**

Санкт-Петербург  
2015

Работа выполнена на кафедре психологии развития и образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»

- Научный консультант:** доктор психологических наук, профессор,  
зав. кафедрой психологии развития и образования  
ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»  
**Семикин Виктор Васильевич**
- Официальные оппоненты:** доктор психологических наук, профессор,  
зав. кафедрой педагогики и педагогической психологии  
ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. П.Г. Демидова»  
**Кашапов Мергалис Мергалимович**
- доктор психологических наук, доцент, профессор  
кафедры общей и прикладной психологии  
ФГКВБОУ ВПО «Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск МВД Российской Федерации»  
**Турчин Анатолий Степанович**
- доктор психологических наук, доцент, профессор  
кафедры специальной педагогики и психологии,  
директор института педагогики и психологии  
ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»  
**Флотская Наталья Юрьевна**
- Ведущая Организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Защита состоится «28» апреля 2015 года в 15.30 на заседании Совета Д 212.199.18 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданного на базе Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, по адресу: 191186, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, 48, корпус 11, ауд. 37.

С диссертацией можно ознакомиться на сайте и в фундаментальной библиотеке Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена по адресу: 191186, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, 48, корпус 5.

Автореферат разослан «\_\_\_» января 2015 г.

Ученый секретарь Совета Д 212.199.18  
доктор психологических наук

Елена Борисовна Лактионова,  
[labsafety@mail.ru](mailto:labsafety@mail.ru)

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Актуальность поиска новых путей изучения и построения новых концепций творческого мышления школьников связана с нерешенностью множества теоретических и прикладных задач психологии творчества. Отсутствие единой современной психологической концепции творческого мышления создает трудности в определении его критериев, в соотнесении творческого мышления с другими психологическими понятиями и, как следствие, существенные трудности при использовании этого понятия в практике обучения и целенаправленного формирования творческого мышления в условиях современной школы. В настоящий момент остается неясным, что конкретно должно являться объектом и инструментом психолого-педагогического воздействия в так называемых программах творческого развития учащихся; возникают сложности с психологической диагностикой творческого мышления и методами оценки эффективности формирующих его технологий.

Необходимость и целесообразность новой трактовки творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена обусловлены и рядом причин, связанных с состоянием системы российского образования.

В первую очередь, это причины, касающиеся собственно инновационных педагогических технологий: такие технологии постоянно развиваются, непрерывно декларируется их значимость, признается факт, что эти технологии должны опираться именно на творческое мышление учащихся, однако из-за рассогласованности представлений о том, чем является творческое мышление (видом мышления, способностью, проявлением одаренности и т.д.) инновационные технологии зачастую оказываются мало эффективными. Применяя к творческому мышлению методы, разработанные и нацеленные, например, на формирование способностей, мы не получаем ожидаемого психологического и педагогического эффекта. Создание концепции, трактующей творческое мышление школьников как интегральный психологический феномен, позволит создать прочную теоретическую основу для многих инновационных психолого-педагогических технологий, которые можно будет моделировать, адаптировать с учетом интегральной структуры творческого мышления учащихся.

Во-вторых, целесообразность создания концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена определяется также развитием компетентностного подхода в современном образовании: запросы развивающегося российского общества, постоянное ускорение темпов этого развития, усиливающаяся информатизация образования, новые социально-экономические условия требуют от человека способности действовать в рамках разнообразных, взаимодополняемых компетенций. Если «знаниевая» образовательная парадигма требовала от учащегося развития лишь отдельных видов мышления, то компетентностный подход требует именно интеграции видов мышления. Те действия, которые требуются от школьника в компетентностном подходе (определять, интерпретировать, сравнивать, разрабатывать, контролировать), возможны только при условии интеграции прогностических, продуктивных, системных, рефлексивных, абстрактно-логических и других мыслительных функций. Сформированные школьные компетенции предполагают наличие творческого мышления именно как

интегрального психологического феномена, а между тем в условиях современной школы творческое мышление по привычке и по инерции чаще всего развивается лишь на специальных «уроках творчества», далеких от собственно мыслительных составляющих творческого мышления.

Таким образом, компетентностный подход опирается на творческое мышление и развивает именно его, однако сущность творческого мышления остается неопределенной. Определенность может быть достигнута именно через трактовку творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, и тогда становится ясным, на какие структурные составляющие творческого мышления может опираться названный подход.

Актуальность концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена обусловлена и ролью школьного детства в его развитии. Формирование творческого мышления невозможно без участия школы и других развивающе-обучающих сред, и трактовка творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена может стать той методологической основой, которая создаст преемственность разных звеньев обучения и задаст внутреннюю логику системы развития творчества в школе и в учреждениях дополнительного образования.

Еще одним важным аспектом актуальности концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена является ее связь с инновационным мышлением, которое в настоящее время считается ключевым условием инновационного хозяйствования и развития инновационной экономики России. Инновационное мышление, позиционируемое президентом В.В. Путиным как основа новой модели экономического поведения россиян и как психосоциальная основа крупномасштабных стратегических изменений в нашей стране, усиленно изучается экономистами, педагогами, психологами, инженерами (В.С. Бочко, П.П. Лузан, Ф.Г. Газизуллин, Н.Ф. Газизуллин, Ю.В. Карякин, М.В. Кларин, А.С. Турчин, А.М. Зимичев и др.). Как пишут Ф.Г. Газизуллин и соавт., «...без формирования и утверждения инновационного сознания, новой модели поведения человека – модели «Человека Творческого» невозможно модернизировать экономику России на инновационной основе и создать экономику знаний, экономику высоких технологий».

В практической реализации инновационное мышление сближается то с мышлением экономическим, то с ноосферным и онтогенетическим мышлением, то с научным, то просто с «новым». Внутреннюю же сущность инновационного мышления составляет не что иное, как творческое мышление, и пониматься творческое мышление в этом качестве должно именно как интегральный психологический феномен по отношению к отдельным видам мышления, поскольку творческое мышление, чтобы проявиться как инновационное, должно быть развито во всех своих проявлениях и качествах. В этой связи построение концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена представляется актуальным с точки зрения запросов современной экономики нашей страны. Предлагаемая концепция творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена в полной мере отвечает содержанию программы стратегического развития России до 2030 г.

В более глобальном масштабе актуальность концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена вытекает из значимости творчества для благополучного, продуктивного развития человека и личности. В философии имеются многочисленные предпосылки для такого подхода к творческому мышлению школьников: идеалистические теории античности, экзистенциализм и русская классическая духовная философия трактовали творчество как целостное свойство и констатировали необходимость рассматривать его именно как объединяющее, интегральное начало в человеке.

**Основные противоречия**, определяющие востребованность подхода к творческому мышлению школьников как к интегральному психологическому феномену, могут быть сформулированы следующим образом:

1. С одной стороны, из философии творчества (экзистенциализм, русская духовная философия и др.) со всей очевидностью следует идея интегральности творческого мышления человека по отношению к частным видам мышления. С другой стороны, с выделением психологии из философии и в процессе формирования автономного предмета психологии творческое мышление превратилось из всеобъемлющего, интегрального психологического феномена всего лишь в «вид мышления», в одно из свойств интеллектуальной деятельности, в некую способность, утратив тот изначальный духовный смысл, который вкладывался в это понятие в философии. В результате этого глобальный философско-психологический смысл творческого мышления и прикладная психолого-педагогическая работа с ним у школьников зачастую разобщены, противоречивы.

2. С одной стороны, в современной психологии накоплен существенный объем исследований творческого мышления школьников. С другой стороны, эти исследования чаще всего изучают творческое мышление в понятийных областях психологии способностей и одаренности, уводя творческое мышление школьников от собственно мышления.

3. С одной стороны, в психологии традиционно ведется поиск специфических критериев творческого мышления школьника (особых его операций, механизмов и т.п.). С другой стороны, при всей разрозненности частных подходов к творческому мышлению школьников (то как к проявлению одаренности, то как к особой интеллектуальной способности, то как к проявлению креативности), эти критерии часто противоречивы.

4. С одной стороны, постоянно декларируется необходимость создания новых психолого-педагогических технологий диагностики и развития творческого мышления школьников. С другой стороны, эти технологии на практике базируются на противоречивых подходах, методах и методиках (например, с помощью тестов Торренса определяют то креативность, то творческие способности, а программы формирования творческого мышления ребенка то ориентированы на технологии «научного мышления» и выработку алгоритмов принятия творческих решений, то сфокусированы на художественном творчестве, но называют все это и формированием творческого мышления, и развитием креативности, и стимулированием творческих способностей).

5. Западные и отечественные традиции изучения и формирования творческого мышления школьников также разобщены и часто противоречивы. Так, например,

американский гуманистический подход к творческому мышлению ребенка противоречит отечественному подходу научной школы А.М. Матюшкина к творчеству как к проявлению одаренности в том, что касается всеобщности творческого мышления (его потенциального развития у всех детей). Подобные противоречия становятся еще более заметными в прикладной работе с творческим мышлением школьника: например, рассматривая его как проявление одаренности и как особую способность, мы продолжаем применять к нему тесты, разработанные на западе в соответствии с другими подходами.

Итак, крайне актуальным представляется создание новой психологической концепции творческого мышления, которая сняла бы указанные теоретико-практические противоречия в работе с творческим мышлением школьников и позволила построить эффективную систему психологической диагностики и формирования творческого мышления школьников.

Поиск направлений разрешения данных противоречий определил **проблему исследования**, которая заключается в многоаспектности и разобщенности современной психологии творчества, ее недостаточности для объяснения отдельных сторон феноменологии творческого мышления школьника, в необходимости дополнения теоретической базы психологического изучения творчества и, как следствие, в необходимости обновления и расширения практических методов диагностической и формирующей работы с творческим мышлением ребенка в условиях современной школы. Решение этой проблемы в настоящем исследовании реализовано через разработку концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена.

**Степень изученности проблемы.** Проблема творческого мышления в целом и творческого мышления школьников в частности является активно разрабатываемой в современной психологии, ежегодно предпринимается множество новых исследований по данной тематике, однако из-за многоаспектности, разносторонности самого феномена творческого мышления, а также по причине названных выше противоречий, эти исследования, будучи интересными и продуктивными, зачастую разобщены относительно друг друга, базируются на совершенно разных подходах и сфокусированы на разных элементах изучаемого феномена. Так, например, в работах Г.С. Альтшуллера, Н.Н. Вересова, И.П. Волкова и др. творческое мышление определяется через деятельностные критерии и критерии достижений; в работах М.С. Бернштейна, Э. Боно, И.Н. Семенова творческое мышление определяется через отдельные внутренние когнитивные критерии; в концепциях Р. Арнхейма, М.М. Бахтина и др. творческое мышление трактуется как предпосылка научной и художественной деятельности; в трудах В. Лея, Н.С. Лейтеса, Ч.Д. Чистяковой, В. Штерна и др. творческое мышление понимается как особый вид одаренности; у А.В. Брушлинского, И.А. Васильева, М.А. Холодной и др. творческое мышление определяется через интеллектуальные и стилевые признаки.

Типологический и уровневый подходы к мышлению и творческому мышлению представлены в трудах С.Л. Рубинштейна, Л.С. Выготского, Л.М. Веккера, Б.Ф. Ломова, А.М. Матюшкина, В.В. Петухова, О.К. Тихомирова, М.А. Холодной, Я.А. Пономарева, А.Н. Лука, Л.А. Китаева-Смыка.

Коммуникативный аспект изучения творчества и творческого мышления представлен в трудах томских психологов (В.И. Кабрин, Я.Б. Частоколенко, Е.М. Березина, Д.А. Карнаухов).

Методологические ориентации психологии творчества (естественнонаучная, инженерно-техническая и гуманитарно-культурологическая) представлены в трудах А.Н. Лука, Я.А. Пономарева, Г.С. Альтшуллера.

Личностный аспект творческого мышления представлен в публикациях таких ученых, как К. Роджерс, Н. Роджерс, Ф. Баррон, Ф. Франселла, Д. Баннистер и др. Процессуальный подход в творческому мышлению представлен в большей степени в отечественной научной литературе, например, при рассмотрении следующих феноменов: творческая интуиция (Е. Герасков, П.Л. Мейтув, Б.И. Буторин, В.В. Гагай, М.А. Холодная), логический компонент творческого мышления (Н.Б. Новиков), интеллектуальная активность и инициатива (Д.Б. Богоявленская, И.А. Петухова), этапность и особые процессуальные свойства творческого мышления (А.Л. Галин, Я.А. Пономарев, А.Н. Лук, Е.П. Ильин, Г.А. Голицын, И.А. Васильев, Е. Герасков, Д.И. Кирнос).

Психологическая феноменология отдельных видов мышления разработана в современной психологии довольно глубоко (М. Вертгеймер, Ю.И. Иориш, Р. Атаханов, В.В. Давыдов, Е.И. Исаев, В.А. Моляко, Э. Боно, Дж. Гилфорд, Л.Я. Дорфман, Д. Филтелсон, К.В. Дрязгунов, К. Тейлор, Г. Груббер, В.А. Сластенин, В.И. Загвязинский, Ю.Н. Кулюткин, Е.Л. Прасолова, Дж. О'Коннор, А.С. Турчин).

Творческое мышление в контексте проблемы креативности представлено в трудах В.Н. Дружинина, И.М. Кыштымовой, Н.М. Гнатко, Е.К. Лютовой, О. Доснона, А. Маслоу, Т.А. Барышевой, Е.П. Ильина.

Творческое мышление в контексте проблемы одаренности представлено в трудах С. Спирмена, Б.М. Теплова, В.Н. Дружинина, Дж. Рензулли, Р. Стернберга, М.А. Холодной, А.М. Матюшкина, А.А. Матюшкиной, Е.Е. Туник.

Психологические факторы развития творческого мышления школьников разработаны довольно подробно (П.П. Блонский, Б.Б. Косов, М.В. Мусийчук, В.Г. Разумовский, Н.Н. Вересов, Н.М. Пручкина, В.И. Пушкин, С.В. Сафонцева, Г.В. Ожиганова, Е. Григоренко, Т. Щербакова).

Творческое мышление школьников разных возрастных групп описано в работах Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, Е.К. Лютовой, С.Ф. Жуйкова, Н.В. Кочелаевой, А.Б. Воронцова, Е.А. Вяхиревой, Л.Б. Ермолаевой-Томиной, Л.М. Евдокимовой, Л.Ф. Обуховой, И.А. Васильева, Л.А. Григорович, В.Л. Даниловой, Н.П. Локаловой, А.Б. Коваленко, Т.В. Драгуновой, а также таких авторов, как В.М. Аганисьян, Е.И. Гатанов, Ш. Карагулла, И.Ю. Медакова, Г.А. Цукерман, Д.И. Фельдштейн, О.М. Дьяченко, В. Штерн, В.С. Юркевич.

Проблема формирования творческого мышления школьников в психолого-педагогических и методических публикациях представлена очень разнообразно. Поставлены и раскрыты разнообразные вопросы, среди которых: методы оптимизации процесса обучения (Ю.К. Бабанский), методы блочно-модульного обучения (С.Я. Батышев), системно-структурный подход к трудовой подготовке обучающихся (В.А. Поляков), мышление педагога как условие успешного развития творческого мышления ребенка (Т. Щербакова, А.С. Турчин), психологические условия развития креативности в учебно-воспитательном процессе (О.А. Халифаева), технологии и новые

дидактические средства интенсификации творческой составляющей образования, системный подход к моделированию процесса мыслительности, опирающийся на естественнонаучные, психологические, кибернетико-информационные и аксиологические концепции мышления, эвристическая модель типологии задачных систем, рефлексивно-эвристические модели образовательной среды, создающие разные условия для развития творческого мышления учащихся (В.В. Лихолетов), исследования совокупности личностных регуляторов творческой деятельности школьников, «воли к творчеству» (А.Л. Земскова, А.Л. Гройсман, А.Э. Симановский), проблемное обучение, организация продуктивной творческой деятельности обучающихся (Т.В. Кудрявцев, А.М. Матюшкин, А.И. Раев, Л.А. Редуш, М.И. Махмутов, А.Ф. Эсаулов и др.), ускоренное обретение опыта творческой деятельности и ценностного отношения к миру (М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер, Б.Л. Злотин, Г.И. Иванов, А.И. Половинкин и др.). В педагогической психологии и педагогике разработки по вопросам творческого мышления школьников решают в основном вопросы об условиях развития творческого мышления в контексте образовательного процесса, о значимых для этого развития отношениях, о принципах, на которых это развитие должно базироваться.

Анализ разработок по проблеме творческого мышления школьников позволил, во-первых, сделать заключение о необходимости разработки концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, во-вторых, показать преемственность этой концепции по отношению к опыту психологической науки и практики, в-третьих, описать содержание этой концепции.

**Цель исследования:** теоретически обосновать, разработать и эмпирически апробировать концепцию творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, экспериментально доказать эффективность технологии формирования творческого мышления школьников, основанной на данной концепции.

**Объект исследования:** дети младшего школьного и подросткового возраста.

**Предмет исследования:** творческое мышление школьников как интегральный психологический феномен.

**Основная гипотеза исследования:** творческое мышление школьников является высшим уровнем развития мышления и результатом структурной интеграции отдельных видов мышления.

**Частные гипотезы** предполагают следующее: 1) творческое мышление школьников интегрирует в себе такие виды мышления, как логическое, теоретическое, практическое, образное, дивергентное, прогностическое, системное, продуктивное, абстрактное, словесное, лабильное; 2) степень взаимной интеграции видов мышления в структуре творческого мышления определяет его уровень; 3) в зависимости от внутренней структуры можно выделить три вида творческого мышления школьников подросткового возраста: системно-теоретическое, образно-практическое, лабильно-логическое; 4) авторская программа, основанная на концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена и направленная на формирование и интеграцию компонентов творческого мышления, более эффективна, чем тренировка творческого мышления без учета его структуры.



Для достижения поставленной цели и проверки выдвинутых гипотез исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить опыт философских, психологических и психолого-педагогических исследований творчества и обосновать подход к творческому мышлению школьников как к интегральному психологическому феномену.
2. Раскрыть сущностные характеристики творческого мышления школьников как высшего уровня развития мышления и как результата интеграции различных видов мышления.
3. Разработать, обосновать и апробировать интегральные коэффициенты творческого мышления, применить их для оценки интегральной сущности творческого мышления школьников.
4. Теоретически и эмпирически обосновать внутреннюю структуру творческого мышления и его типологию для обеспечения психодиагностической и формирующей работы с творческим мышлением школьников разных возрастных групп (младших школьников и подростков).
5. Разработать и апробировать авторскую формирующую программу для школьников разных возрастных групп (младших школьников и подростков), основанную на концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена.
6. Выявить особенности формирования разных видов творческого мышления школьников подросткового возраста в результате реализации авторской экспериментальной программы.

**Методологическую основу** настоящего исследования на философском уровне составляют труды И. Канта, Ф. Ницше об экзистенциальной, интегральной природе творчества по отношению к личности, духу и мышлению человека, работы русских философов Н.А. Бердяева, А.Ф. Лосева о высшей, «надвидовой» природе творческого мышления.

Общепсихологической методологической основой исследования являются положения культурно-исторического подхода Л.С. Выготского, положения деятельностного подхода и положения о развитии личности в зависимости от ее места в системе общественных отношений, сформулированные в трудах А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Б.Г. Ананьева, А.Г. Асмолова, А.Н. Гусева, системный подход к анализу психики Б.Ф. Ломова, Л.М. Веккера.

Методология педагогической психологии, использованная в настоящей исследовании, - это положения о системном подходе к обучению и развитию В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина, А.З. Зака, М.И. Махмутова, Д.И. Фельдштейна, о поэтапном формировании умственных действий П.Я. Гальперина, развиваемые в том числе в работах таких классиков и современников петербургской школы педагогической психологии, как А.И. Раев, Л.А. Редуш, Е.П. Ильин, Л.А. Рудкевич, Т.А. Барышева, В.В. Семикин, Д.А. Медведев, А.И. Баева, Е.Б. Лактионова, В.А. Аверин, В.Л. Ситников, А.С. Турчин.

Изучение структуры творческого мышления школьников реализовывалось на базе когнитивной методологии У. Найссера, Дж. Брунера, Ж. Пиаже, Р. Солсо, развиваемой в том числе в исследованиях А.В. Брушлинского, О.К. Тихомирова, В.В. Петухова, М.А. Холодной, А.И. Худякова, Н.Н. Королевой и позволившей

сфокусировать исследование непосредственно на внутренних когнитивно-процессуальных компонентах творческого мышления школьника.

**Методы исследования.** В исследовании использовались следующие методы:

- 1) организационные методы: сравнительный;
- 2) эмпирические методы: экспериментальный, тестовый;
- 3) методы обработки данных: корреляционный и конкордационный анализ, однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ, кластерный анализ, методы непараметрической статистики (G-знаков и угловое преобразование Фишера) и пакеты автоматизированных статистических программ Biostat и Statistica 6.0;
- 4) тренинговый интерактивный метод.

**База и этапы исследования.** Исследование проводилось на базе общеобразовательных школ г. Ангарска и г. Иркутска Иркутской области с 2000 по 2014 г. На первом этапе (2000-2001 гг.) было проведено пилотажное исследование, результатом которого стала выработанная комплексная процедура констатирующего этапа. На втором этапе (2002-2005 гг.) проводился сбор диагностических данных об особенностях творческого мышления школьников разных возрастных групп, а также исследование по моделированию интегральных показателей творческого мышления школьников. На третьем этапе (2006-2007 гг.) проводилось исследование по основной гипотезе об интегральной природе творческого мышления школьников по отношению к отдельным видам мышления. На четвертом этапе (2008-2010 гг.) проводился эксперимент по формированию творческого мышления школьников двух возрастных групп с помощью авторской программы, основанной на концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена. На пятом этапе (2011-2014 гг.) проводился целостный анализ полученных данных, их интерпретация и оформление в виде диссертационного исследования. Объем выборки на всех этапах исследования в совокупности составил 1078 человек.

**Достоверность результатов и выводов** исследования обеспечивалась методологической обоснованностью и непротиворечивостью исходных теоретических позиций, общей логикой последовательных этапов исследования, репрезентативностью выборки исследования, использованием современных методов эмпирического и экспериментального исследования, соответствующих поставленным задачам, использованием системы валидных теоретических и эмпирических методов исследования, адекватностью используемых методов поставленной цели, задачам, объекту и предмету исследования, параллельным использованием альтернативных диагностических стратегий в исследовании, применением нескольких методов и стратегий экспериментального контроля, внедрением в практику и апробацией полученных результатов в образовательной и научной среде, открытым обсуждением полученных результатов психологическим и педагогическим сообществами.

Личный вклад автора состоит в непосредственном участии на всех этапах процесса исследования. Планирование эмпирического исследования и эксперимента, их проведение, анализ, интерпретация, обобщение результатов исследования и подготовка основных публикаций по проделанной научно-исследовательской работе выполнены лично автором. Работа представляет материалы собственных исследований автора, проводившихся с 2000 по 2014 гг.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Понимание творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена по отношению к различным видам мышления является исторически и теоретически преемственным по отношению к имеющимся философским, психологическим и педагогическим теориям творчества и выражено в авторской концепции, которая рассматривает творческое мышление ребенка в понятийной области психологии мышления, не сводит его к способностям, одаренности.
2. Концепция творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена позволяет трактовать его как высший уровень мышления и как результат интеграции различных видов мышления в его структуре. Творческое мышление младших школьников и подростков может быть оценено с точки зрения относительного к возрастным возможностям уровня.
3. Интегральная природа творческого мышления школьников по отношению к отдельным видам мышления подразумевает интеграцию в творческом мышлении школьника разных по свойствам и содержанию мыслительных функций, мыслительных механизмов: чем сильнее интегрированы в структуре творческого мышления разные виды мышления, разные мыслительные механизмы, разные мыслительные функции и свойства, тем выше уровень творческого мышления ребенка.
4. Интегральный характер творческого мышления относительно разных видов мышления школьников может оцениваться с помощью специально смоделированных показателей, которые позволяют заменить целый комплекс тестовых параметров творческого мышления единой интегральной оценкой. Данные показатели доказали свою целесообразность и эффективность и могут использоваться в практике психологического сопровождения творческого развития современного школьника.
5. Творческое мышление имеет разный набор компонентов и разную степень внутренней структурной согласованности у младших школьников и подростков в силу разных возрастных возможностей мышления, но при этом в обеих возрастных группах имеются устойчивые интегральные отношения между творческим мышлением и различными видами мышления. Главными компонентами структуры творческого мышления школьника в подростковом возрасте являются дивергентное, продуктивное, прогностическое, логическое и системное мышление.
6. В рамках концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена можно говорить о типологии творческого мышления школьников подросткового возраста в зависимости от возможных вариантов его структуры. В подростковом возрасте выявлены следующие виды творческого мышления: системно-теоретическое, образно-практическое, лабильно-логическое. Сочетание содержательных и процессуальных признаков в структуре каждого вида творческого мышления подростков делает их специфическими и при этом обеспечивает их эффективность в отношении разных проблемных задач.

7. Творческое мышление школьников можно формировать интерактивными психологическими методами с учетом актуальных психологических особенностей возрастных групп. Важным условием формирования творческого мышления школьников является учет структуры творческого мышления, целенаправленная интеграция его составляющих. Формирование творческого мышления школьника на основе его концепции как интегрального психологического феномена более эффективно, чем его тренировка без углубления в особенности его структуры.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем.

Во-первых, обоснован подход к творческому мышлению школьников как к интегральному психологическому феномену, снимающий многие противоречия относительно критериев и свойств данного понятия. Показано, что с учетом имеющихся трудностей современной психологии творчества целесообразно и продуктивно понимать творческое мышление школьников как интегральный психологический феномен.

Во-вторых, осуществлен анализ творческого мышления школьников как уровня мышления – ранее такой анализ не проводился, оно всегда понималось то как вид мышления (в противопоставлении «нетворческому» мышлению), то как особая способность или признак одаренности, то как проявление креативности.

В-третьих, проведен структурный анализ творческого мышления школьников. В данном исследовании было доказано, что творческое мышление школьников может анализироваться с точки зрения своей внутренней структуры, что компонентами этой структуры являются отдельные виды мышления, что уровень творческого мышления школьников зависит от степени интеграции компонентов в его структуре (силы их связей) и что возможны различные типологические варианты этой структуры.

В-четвертых, раскрыто содержание концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, определены составляющие творческого мышления школьников, обосновано соотношение творческого мышления школьников с продуктивным, прогностическим, логическим, словесным, образным, дивергентным и др. видами мышления, эмпирически доказаны интегральные отношения между названными параметрами творческого мышления школьников.

В-пятых, разработана процедура эмпирической проверки гипотезы об интегральной природе творческого мышления школьников по отношению к отдельным видам мышления: смоделированы, эмпирически валидизированы и применены два показателя творческого мышления, которые в их соотношении с измеренными отдельными параметрами творческого мышления школьников позволили сделать выводы об интегральной природе последнего.

В-шестых, показаны пути применения концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена в практике построения соответствующих формирующих программ, впервые предложена и экспериментально апробирована формирующая программа, направленная на творческое мышление школьников в его целостном, интегральном виде и не сводящаяся к тренировке его отдельных внешних показателей.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что:

- работа открывает новое направление исследований творческого мышления школьников в педагогической психологии, создает возможности для обновления и пересмотра содержания, технологий, организации психологического сопровождения творческого мышления в условиях современной школы;

- результаты исследования и созданная авторская концепция творческого мышления школьников вносят вклад в развитие системного подхода к познавательной сфере, личности и психике человека, а также в развитие гуманистического подхода в педагогической психологии;

- теоретически и методологически обоснована необходимость создания новой концепции творческого мышления, которая рассматривает творческое мышление школьников в понятийной области психологии мышления;

- построена концепция творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, которая позволяет не только преодолеть имеющиеся трудности в его понимании, но и уточнить терминологические отношения между творческим мышлением и другими психическими феноменами (креативность, способности, одаренность, интеллект);

- обоснована преемственность концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена по отношению к традициям отечественной психологической науки, ко многим частным теориям и подходам;

- обоснован структурный подход к творческому мышлению школьников, доказано, что творческое мышление школьников является результатом интеграции отдельных видов мышления, что возможны разные варианты этой структуры и, соответственно, разные виды творческого мышления школьников;

- теоретически обоснована и экспериментально подтверждена возможность и целесообразность применения концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена для разработки принципиально новых формирующих программ, которые будут востребованы современной школой.

**Практическая значимость исследования** заключается, во-первых, в создании психодиагностической модели для исследования творческого мышления на принципиально новой теоретической основе; во-вторых, в построении авторской формирующей программы, основанной на выделенной структуре и типологии творческого мышления школьников. В результате было доказано, что такой путь целенаправленного формирования творческого мышления является более эффективным, чем развитие творческого мышления школьников путем тренировки с ориентацией на внешние критерии. Модель психодиагностики творческого мышления школьников, описанная и обоснованная в работе, а также авторская формирующая программа могут быть использованы практическими психологами сферы образования при обеспечении психологического сопровождения младших школьников и подростков.

Полученные результаты могут быть включены в содержание фундаментальных учебных дисциплин («Общая психология», «Педагогическая психология», «Психология развития»), а также в содержание спецкурсов и факультативов («Организация труда школьного психолога», «Психологическая диагностика и консультирование по вопросам творчества», «Психологические методы и технологии развития творческого мышления ребенка» и т.п.).

Материалы диссертации используются в процессе профессиональной подготовки специалистов и бакалавров по направлению «Психология» Иркутского государственного университета и включены в содержание учебных дисциплин разных блоков и циклов ФГОС по направлению «Психология».

**Соответствие паспорту специальности.** Тема, предмет и содержание диссертации соответствуют паспорту специальности 19.00.07 – педагогическая психология, в частности пункту 1 - «Психология обучающегося на разных ступенях образования (дошкольного, школьного, вузовского), его личностное и психологическое развитие» и пункту 4 – «Психологические особенности обучающихся как субъектов учебной деятельности».

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Результаты исследования освещались на региональных, всероссийских и международных конференциях: VIII международная научно-практическая конференция «Образование и наука без границ» (г. Прага, 2012), международная научно-практическая конференция «Развитие творческого потенциала личности и общества» (г. Пенза, 2013), II всероссийская научно-практическая конференция «Здоровье участников образовательного процесса» (г. Томск, 2013), международная научно-практическая конференция «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы» (г. Москва, 2014), X международная научно-практическая конференция «Научная мысль информационного века – 2014» (г. Прага, 2014), III всероссийская научно-практическая конференция «Здоровье участников образовательного процесса» (г. Томск, 2014), международная научно-практическая конференция «Образование и наука: современное состояние и перспективы развития» (г. Тамбов, 2014), III конференция психологов образования Сибири «Психология образования: состояние и перспективы» (г. Иркутск, 2014), международная научно-практическая конференция «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы» (г. Москва, 2014), международная научно-практическая конференция «Наука и образование в современном обществе: вектор развития» (г. Москва, 2014), X международная научно-практическая конференция «Прикладные научные разработки – 2014» (г. Прага, 2014), международная научно-практическая конференция «Человекоориентированное управление сбережением личных энергоресурсов участников образования» (г. Челябинск, 2014), International Conference ‘Science and Education-2014’ (Sheffield, 2014) и др.

Монографии по материалам диссертации участвовали в конкурсе на лучшую научную книгу Фонда развития отечественного образования Академии образования (г. Сочи, 2008), Третьем Дальневосточном конкурсе «Университетская книга - 2011» (г. Владивосток, 2011). Учебное пособие «Психология творчества» вошло в число победителей конкурса «Лучшая научная книга в гуманитарной сфере – 2012» (г. Вятка, 2012). Результаты исследования обсуждались на заседаниях кафедры педагогической и возрастной психологии Иркутского государственного университета, кафедры психологии развития и образования РГПУ им. А.И. Герцена, а также в ходе круглых столов с психологами и педагогами образовательных учреждений Иркутской области.

**Структура диссертации.** Диссертация включает в себя введение, шесть глав, заключение, библиографию. В тексте диссертации имеется 31 рисунок и 35 таблиц. Библиография включает 433 источника, из которых 74 на иностранных языках.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, определены объект и предмет, цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, сформулирована гипотеза, представлены положения, выносимые на защиту, формы апробации и внедрения полученных результатов.

**В первой главе** диссертации «Методологическое обоснование изучения творческого мышления как интегрального психологического феномена» представлено развернутое обоснование авторской концепции творческого мышления школьников с точки зрения философии, психологии и педагогики. Показана историческая преемственность, логичность, закономерный характер трактовки творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена.

Философскими предпосылками изучения творческого мышления как интегрального психологического феномена являются идеи античных философов (Демокрит, Платон), подходы к творчеству немецких классических философов (И. Кант, Ф. Шеллинг) и представителей русской духовной классической философии (Н.А. Бердяев, А.Ф. Лосев), классическая и современная эстетическая философия и философия искусства (И. Кант, С.Б. Никонова, Х. Блум), а также теория «природного творчества» и символическая нозматическая концепция творчества (С.А. Борчиков), теория «морального творчества» и этическая философия творчества (Ф. Ницше, И.П. Ярославцева, А. Либиэр), экзистенциальная и гуманистическая философия в целом. Философы в контексте разных подходов указывают на «надвидовой» характер творчества, на его высшую духовную и познавательную природу, на его интегральную сущность по отношению к мышлению и личности творца.

Подход к творческому мышлению как к интегральному психологическому феномену сам по себе не нов, но он концептуально не оформлен в психологии. Концепция творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена стала результатом «вызревания» многих других теорий творчества и творческого мышления и не является революционной – эта концепция дополняет современную психологическую теорию творчества.

Сложившаяся в отечественной психологии теоретико-методологическая традиция рассматривать мышление одновременно как процесс и как деятельность (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, А.В. Брушлинский, О.К. Тихомиров, Л.М. Веккер, А.Г. Асмолов и др.), в которой постулируется единство когнитивных и субъектных его характеристик, сама по себе дает основание считать творческое мышление интегральным психологическим феноменом по отношению к личности субъекта и к его когнитивной сфере. Творческое мышление уже не может трактоваться только как психическая способность, как информационный процесс и т.п., поскольку такие трактовки были бы односторонними и захватывали бы лишь часть его феноменологии. Творческое мышление, исходя из единства когнитивных и субъектных характеристик всех познавательных процессов, предполагает интеграцию этих характеристик внутри себя: так, когнитивная реализация творческого мышления возможна лишь за счет субъектных предпосылок (мотивов, целеполагания, личностных качеств и т.д.), которые, в свою очередь, рождаются и развиваются за счет сферы когнитивного (рефлексии, антиципации,

прогнозирования, аналитико-синтетической деятельности и т.д.). Творческое мышление, как и всякий другой познавательный процесс, является собой не просто сумму, а именно интеграцию когнитивного и субъектного.

Интегральность творческого мышления может проявляться и в том, что оно является собой одновременно функцию и процесс. Терминологическая диада «функция-процесс» позволяет разграничить и одновременно соединить функционально-генетический и процессуально-поведенческий аспекты какого-либо психологического феномена, и в творческом мышлении эти аспекты представляют неделимое, интегральное единство. Так, например, функциональный смысл творческого мышления может заключаться в реализации высших форм адаптации человека и саморазвития личности, в проявлении надситуативной активности, а процессуально-поведенческий аспект – это собственно механизмы творческого мышления, единственно возможный канал актуализации творческого мышления, но совершенно бессмысленный без функционального аспекта. Творческое мышление теоретически закономерно представляет собой интеграцию функционального и процессуального, когнитивного и субъектного аспектов психики.

Обращаясь к типологическому аспекту изучения мышления и творческого мышления для обоснования интегральной концепции творческого мышления школьников, можно использовать множество классификаций (теоретическое и практическое, логическое и интуитивное, реалистическое и импульсивное, аутистическое и реалистическое и т.д.), но практически все они так или иначе указывают на то, что для реализации творческой деятельности необходима интеграция видов мышления, ведь виды мышления могут действовать один через другой, усиливать и «обострять» друг друга. На единство видов мышления в контексте познавательной деятельности неоднократно указывали С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выготский, Л.М. Веккер, А.М. Матюшкин, В.В. Петухов, О.К. Тихомиров и др. Нам кажется правомерным предполагать, что творческое мышление как мышление, ведущее к созданию нового и обладающее характеристиками продуктивности и гибкости, опирается на разные виды мышления в их взаимосвязях, так что реализация творческого мышления возможна лишь при условии гармоничной интеграции видов мышления в его структуре. В результате творческое мышление необходимо понимать как высший уровень мышления, вбирающий в себя частные проявления мышления, различные его виды.

Правомерно констатировать интеграцию в творческом мышлении конструктивных и деструктивных элементов, и об этом неоднократно писали представители глубинной психологии (Э. Фромм, К. Юнг, К. Хорни и др.). Более того, конструктивное и деструктивное приобретают гораздо большую выразительность именно в интегрированных формах. То же касается экстерниоризированного и интериоризированного творческого мышления по А. Либиэру.

В пользу интегральной природы творческого мышления школьников говорит и уровневый подход к психике, к психическому отражению, к мышлению, к интеллекту (Б.Ф. Ломов, Л.М. Веккер, М.А. Холодная и др.): в творческом мышлении все характерные для мышления аффективно-когнитивные, сознательно-бессознательные, интуитивно-рациональные взаимосвязи наблюдаются на высшем уровне, в наиболее продуктивной форме. Это выводит творческое мышление на иной статусный уровень в контексте мыслительных процессов: это его высший



уровень, результат интеграции различных видов мышления (прогностического, дивергентного, гипотетического, системного и т.д.). В фундамент этой мысли нами были положены также следующие тезисы современной психологии.

Интеллект человека и, следовательно, вся его когнитивная сфера в онтогенезе движутся по пути интеграции своих составляющих (М.А. Холодная и др.), а творческое мышление основано на гибком и продуктивном сочетании различных психических форм и при этом взаимосвязано с интеллектом (Я.А. Пономарев, А.Н. Лук), следовательно, в онтогенезе развитие творческого мышления закономерно связано с психической интеграцией, формируется и совершенствуется на ее основе.

Одна из сторон онтогенеза личности – это становление ее регулирующей роли в отношении поведения и когнитивной сферы (Д.И. Фельдштейн, В.С. Мухина), и если в детстве мы наблюдаем некоторую разобщенность личности и когнитивной сферы, то с возрастом они образуют неразрывное единство; поскольку творческое мышление базируется на довольно высоком уровне развития личности (креативность, познавательная направленность и др.) и когнитивной сферы (развитый интеллект и др.), то именно творческое мышление являет собой высший уровень мышления.

Одна из сторон онтогенеза мышления – это «накладывание» друг на друга различных его последовательных форм, например, последовательное развитие наглядных, действенных, образных, словесных, символических, логических и иных мыслительных функций; поскольку творческое мышление возможно лишь на основе всех названных форм и предполагает их сочетанное взаимодействие, оно являет собой высший уровень «развертывания» мышления, интегрирующий в себе частные виды мышления.

Психический онтогенез предполагает интеграцию когнитивной, аффективной, регулятивной и поведенческой сторон психики (Л.М. Веккер), и личность функционирует тем более эффективно, чем гармоничнее интегрированы названные стороны, чем более сбалансированную систему они образуют; поскольку творческое мышление по своей сути предполагает наличие сбалансированных и высоко развитых названных компонентов (Я.А. Пономарев, А.Н. Лук), оно представляет собой высший уровень развития мышления.

Психическое отражение, высшим уровнем которого является речемыслительный (Б.Ф. Ломов) или же интеллектуальный (Л.М. Веккер), предполагает последовательное усложнение познавательных процессов с их постепенным отрывом от «здесь и теперь», от непосредственной стимуляции, от конкретно-практического опыта, и потому высшей формой отражения является мышление; поскольку в творческом мышлении максимально выражены отрыв от непосредственной стимуляции, наивысший уровень антиципации, наивысшая степень опережающего отражения, то оно может считаться высшим уровнем развития мышления.

Таким образом, уровневый подход к мышлению и психике говорит в пользу интегрального характера творческого мышления и позволяет понимать его как высший уровень мышления.

Одна из предпосылок концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена – это томская научная школа, где творческое мышление определяется через «контакт с неизвестностью» и понимается

как интегральный по отношению к «логикам творчества» феномен, творческое мышление предполагает взаимное опосредование, внутреннюю интеграцию разнотипных психических структур (В.И. Кабрин, Я.Б. Частоколенко). То же применимо и к трем методологическим ориентациям психологии творчества – естественнонаучной, инженерно-технической и гуманитарно-культурологической (А.Н. Лук, Я.А. Пономарев, Г.С. Альтшуллер и др.) – в них прослеживается универсальность творческого мышления, разноплановость его связей с различными по содержанию и протеканию видами мышления.

Понимание творческого мышления школьников как высшего уровня мышления, как интегрального образования позволяет предложить вариант решения проблемы специфических механизмов творческого мышления: при трактовке творческого мышления как интегрального психологического феномена его специфика заключается в его интегральной природе по отношению к различным видам мышления.

Таким образом, в психологии имеются многочисленные и разнообразные основания для изучения творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена. Этими основаниями могут служить многие теоретико-методологические направления современной психологии: единство субъектной и когнитивной сторон познавательной сферы, видовой и уровневый подходы к мышлению, коммуникативный подход томской психологической школы, а также теоретическая интеграция «логик» творческого мышления и методологических направлений его изучения (естественнонаучной, инженерно-технической и гуманитарно-культурологической – А.Н. Лук, Я.А. Пономарев, Г.С. Альтшуллер и др.).

В педагогике и методике развития творческого мышления также имеются предпосылки для концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена. Педагогические исследования указывают на то, что полноценное функционирование творческого мышления в учебно-воспитательном процессе возможно лишь при ряде социально-педагогических условий, обеспечивающих объединение отдельных проявлений мышления, их сочетанное развитие, что в конечном итоге приводит к полноценному творческому развитию (О.А. Халифаева, В.В. Лихолетов, М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер, Б.Л. Злотин, Г.И. Иванов, А.И. Половинкин и др.).

В исследованиях В.В. Лихолетова представлены концепции, технологии и новые дидактические средства интенсификации творческой составляющей процессов образования, разработан системный подход к моделированию процесса мыследеятельности, обоснована эвристическая модель типологии задачных систем, описаны эвристические модели образовательной среды, создающие разные условия для развития творческого мышления учащихся. Направленность педагогических технологий на разные сущностные проявления мышления, «принятие» за творческое мышление лишь какой-то одной его составляющей существенно снижает эффективность существующих психологических и педагогических методов.

Принципы формирования творческого мышления, имеющиеся в современной педагогической психологии и педагогике (А.Л. Гройсман, А.Л. Земскова, А.Э. Симановский, В.И. Андреев, В.И. Смирнов, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов, А.С. Турчин и др.), указывают на то, что современная педагогика творческого мышления – это, прежде всего, педагогика творческой личности, предполагающая

целенаправленную интеграцию различных ее компонентов (мотивации, качеств творческой личности, а также различных механизмов мыслительной деятельности, разных видов мышления школьника).

Методические и педагогические предпосылки концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена содержатся и в разработках Д. Дьюи, Г. Армстронга, А.Я. Герда, Г.С. Альтшуллера, А.П. Пинкевича, Г.И. Щукиной, В.Г. Разумовского, Б.Е. Райкова, Н.И. Медянцева, И.И. Малкина, А.В. Карпова, А.А. Черного, Г.Я. Буша. Педагогические и психологические методы «стимуляции» творческого мышления, включая ТРИЗ (мозговой штурм А.Ф. Осборна, методика синектики В.Дж. Гордона, методика творческого инженерного конструирования Г.Р. Буля, методика фокальных объектов Ч.С. Вайтинга, морфологический подход к решению творческих задач Ф. Цвики, систематический подход И. Мюллера, методика уравнения творчества Д.С. Пирсона, методика проектирования систем Дж.Р. Диксона и Г.Х. Гуда) предполагают системное развитие нескольких форм интеллектуальной деятельности, их взаимную интеграцию. Целью педагогического процесса по развитию творческого мышления и психологического его сопровождения, таким образом, должна являться именно интеграция различных составляющих мышления школьника.

**Во второй главе** «Содержание концепции творческого мышления как интегрального психологического феномена» показано место творческого мышления в системе понятий современной психологии, изложены основные положения концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, описаны когнитивные основы этой концепции, проведено сопоставление феномена творческого мышления с другими понятиями психологии творчества (креативностью, способностями, одаренностью, интеллектом и др.).

Рассмотрены трудности современной психологической теории творческого мышления. Во-первых, творческое мышление включено в глобальное понятие творчества, и часто авторы склонны либо отождествлять творчество и творческое мышление, как, например, в работах Г.С. Альтшуллера, Н.Н. Вересова, И.П. Волкова и др., либо совершенно по-разному соотносить их, как, например, в концепциях М.С. Бернштейна, Э. Боно, И.Н. Семенова. Во-вторых, современные представления о творческом мышлении существуют в форме комплекса концепций и теорий, в виде теоретических и экспериментальных работ по отдельным аспектам: творческое мышление как предпосылка научной деятельности и деятельности в искусстве в работах Р. Арнхейма, М.М. Бахтина, В. Crow, D. Davies, A. Gopnik, В. Masnamara, A. Rothenberg, P.K. Williamson; творческое мышление как особый вид одаренности в работах В. Лея, Н.С. Лейтеса, Ч.Д. Чистяковой, В. Штерна, M.D. Mumford; творческое мышление как специфическая интеллектуальная деятельность в работах А.В. Брушлинского, И.А. Васильева, А.М. Isen, В. Seymour, S. Kinn, N. Sutherland, R.W. Weisberg, M.A. Wollach и др. В-третьих, еще более запутанным и спорным является вопрос о соотношении творческого мышления и мышления в целом. Наиболее распространено видо-родовое понимание связи мышления и творческого мышления, т.е. понимание творческого мышления как вида мышления, в то время как углубленный анализ самых различных психологических теорий мышления дает возможность трактовки природы творческого мышления как высшего уровня мышления и как результата интеграции его видов.

Интегральная природа творческого мышления по отношению к различным видам мышления рассмотрена в контексте различных психологических теорий: единой теории психических процессов (Л.М. Веккер), теорий Вюрцбургской школы и гештальт-теорий (М. Вертгеймер, К. Дункер, О. Зельц), теорий интеллекта (Дж. Гилфорд, М.А. Холодная), субъектного подхода к мышлению (А.В. Брушлинский), синтетической теории (В.В. Петухов), информационно-психологической теории мышления (О.К. Тихомиров).

Показано, что психология имеет опыт изучения различных феноменов творчества как интегральных (интегральный подход к креативности Т.А. Барышевой, подход к креативности как интегральной творческой способности Е.П. Ильина, подход Е.П. Ильина к самому феномену творчества как интегральному по отношению к воображению, памяти, восприятию, мышлению и способностям, интегральный подход к прогнозированию Л.А. Редуш, интегральный подход С.А. Изюмовой и С.А. Ленковой к художественным и математическим способностям и др.).

Творческое мышление предполагает единовременное применение к нему личностного и процессуального подходов. В современной науке существует ряд концепций, которые получили название личностных концепций творческого мышления за ярко выраженную тенденцию рассматривать личностные особенности как определитель процессуальных компонентов (К. Роджерс, Н. Роджерс, Ф. Баррон, Ф. Франселла, Д. Баннистер и др.). Процессуальный подход в творческом мышлению представлен в трудах И.А. Васильева, П.Я. Гальперина, Е. Гераскова, Д.И. Кирноса и др. Однако, как пишет Н.Б. Новиков, «...наиболее ценным и продуктивным является определение творчества по процессуальному критерию, то есть исследование процессуальной стороны творчества. Именно этот путь позволит выяснить, в каких формах предстает и преобразуется в мышлении ученого объективная ситуация, как происходит управление научным поиском, под действием каких факторов рождается новое решение и в каких случаях оно оказывается оптимальным, как восприятие нового результата и его оценка научной средой влияют на дальнейший ход деятельности отдельных ученых».

Процессуальный компонент творческого мышления в классических теориях предполагает изучение следующих феноменов: творческая интуиция (Е. Герасков, П.Л. Мейтув, Б.И. Буторин, В.В. Гагай, М.А. Холодная), логический компонент (Н.Б. Новиков), интеллектуальная активность и инициатива (Д.Б. Богоявленская, Н.С. Лейтес, И.А. Петухова), этапность (А.Л. Галин, Я.А. Пономарев, А.Н. Лук), когнитивная обработка (Р. Солсо, Г.А. Голицын и др.).

Авторы разными логическими путями и в контексте различных решаемых задач указывают на интегральную природу творческого мышления: творческое мышление, будучи основанным на единстве персеверативных и ассоциативных процессов, являясь обобщенным и высшим свойством мышления, является одновременно и инструментом этой интеграции, средством систематизации и взаимовключения психических функций друг в друга. Творческое мышление является инструментом интеграции чувственного и рационального познания мира, средством познания его с объективной стороны и со стороны субъекта. В этом заключается функциональная интегральность творческого мышления при построении образа мира. Это положение указывает не только на своеобразную психическую «миссию» творческого мышления, но и на единство в нем самом чувственного и интеллектуального, рационально-

го и иррационального, логического и интуитивного. Творческое мышление интегрально по своей внутренней сущности по отношению ко всем «пластам» психики.

Когнитивная психология, обнаруживая единство мыслительной репрезентации разных видов мышления, тем самым сближает их. Истинное мышление, по мнению когнитивистов (Р. Солсо, Дж. Келли, Л. Ньюэлл, Дж.С. Шоу, Г.А. Саймон), заключается не в отражении отдельных плоскостей реальности, а в их интеграции в единое знание. Когнитивисты выдвигают идеи об интегральности мышления, о сущностном единстве видов мышления. Теория умственных моделей (Ф. Джонсон-Лэрд), теория подсистем исследовательского поведения, исследования Чепменов относительно эвристических мышления, интегрирующий подход к фигуративным и операциональным мыслительным репрезентациям (Ж. Пиаже), исследования репрезентации в мышлении проблемной ситуации (Дж. Новак), теории когнитивных стилей мышления (М.А. Холодная, Г. Уиткин, Дж. Брунер и др.) могут быть взяты в качестве когнитивных оснований концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена.

Когнитивная парадигма позволяет осуществлять исследование творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, подразумевая в нем интеграцию первого порядка. Феномен творческого мышления обширен, включает в себя личностную и когнитивную стороны (множество личностных и когнитивных факторов, составляющих, свойств), так что, несмотря на постулируемую в авторской концепции интегральность творческого мышления школьников, невозможно одним подходом охватить все эти стороны. Поэтому авторская концепция фокусируется именно на когнитивном аспекте интеграции – интеграции разных видов мышления школьника в структуре его творческого мышления. В этой связи авторская концепция имеет в большей степени дополняющий современную психологическую теорию творчества характер, чем альтернативный по отношению к имеющимся концепциям.

Рассмотрены структурно-логические отношения творческого мышления с конкретными видами мышления: с продуктивным мышлением (М. Вертгеймер, Ю.И. Иориш); с прогностическим (А.В. Брушлинский); с теоретическим и практическим (С.Л. Рубинштейн, Р. Атаханов, В.В. Давыдов, Е.И. Исаев); с наглядно-действенным, наглядно-образным и словесно-логическим (С.Л. Рубинштейн, В.А. Моляко); с нешаблонным и латеральным (Э. Боно); с дивергентным (Дж. Гилфорд, Л.Я. Дорфман, Д. Филтелсон, К.В. Дрязгунов, К. Тейлор, Г. Груббер, В.А. Сластенин, В.И. Загвязинский, Ю.Н. Кулюткин, Е.Л. Прасолова); с системным (Дж. О'Коннор). В современной психологии существуют основания для «сближения» разных видов мышления с творческим мышлением. При этом, учитывая множество классификаций мышления и терминологические сложности в дифференциации некоторых видов мышления и его свойств (например, дивергентное мышление и дивергентность), а также относительную терминологическую синонимию некоторых «видов» мышления и творческого мышления (например, небашлонное и творческое мышление), кажется правомерным включать в структуру творческого мышления не все имеющиеся в психологии «виды» мышления, а лишь те, которые либо сущностно приближаются к нему (продуктивное, дивергентное, системное, прогностическое), либо с большой долей вероятности могут трактоваться как его механизмы, специфически проявляющиеся в разных мыслительных задачах, в

разных проблемных ситуациях (теоретическое, практическое, логическое, словесное, образное, лабильное, абстрактное).

Используя в настоящем исследовании понятие «вид мышления», мы подразумеваем не только и не столько сами виды, предлагаемые в разных классификациях, сколько лежащие в их основе и составляющие их сущность мыслительные механизмы, мыслительные функции. Например, под дивергентным мышлением подразумевается и сам вид дивергентного мышления, и дивергентность как свойство мышления, как мыслительный механизм; под прогностическим мышлением понимается и вид мышления, и особый интеллектуальный механизм, высший уровень антиципации в мыслительной деятельности. То же можно сказать и относительно большинства других «видов» мышления. Из-за разнообразия применяемой для обозначения мыслительных свойств и мыслительных механизмов терминологии мы считаем удобным и целесообразным использование в нашем исследовании понятия «вид мышления» как обобщающий.

В контексте авторской концепции проанализировано соотношение творческого мышления с другими понятиями психологии творчества: креативностью (И.М. Кыштымова, Н.М. Гнатко, Е.К. Лютова, Т.А. Барышева, Е.П. Ильин), способностями (С.Л. Рубинштейн, Б.М. Теплов, Е.П. Ильин), одаренностью (М.А. Холодная, Дж. Рензулли, Р. Стернберг), творчеством (Р. Солсо, Е.П. Ильин), интеллектом (А.Н. Лук, Я.А. Пономарев, Е.Л. Яковлева, М. Воллах, Н. Коган).

Поскольку понятие «творческое мышление» в современных исследованиях ближе всего к понятию «креативность», в настоящей работе были проанализированы личностный и личностно-процессуальный подходы к креативности. Имеется даже пласт исследований, результатом которых стали модели креативности, включающие в себя как личностные, так и когнитивно-процессуальные компоненты (Т.А. Барышева, В. Crow, D. Fasko, P. Freund, H. Holling, R.W. Hass, A. Kharkhurin, T. Lubart, P. Mumford, R. Sternberg).

Е.П. Ильиным креативность видится «как интегральная творческая способность». Обобщая большинство имеющихся подходов к креативности, Е.П. Ильин пишет: «...понятие креативности расширяется до бесконечности и вследствие этого размывается. Поэтому, говоря о креативности, следует хотя бы обозначать, о какой креативности идет речь: креативности как способности или креативности как особенности личности (личности-креативе)». В контексте настоящего исследования мы опирались на второе толкование.

Таким образом, креативность занимает особое место в концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена и понимается нами как часть личностного фундамента творческого мышления наряду с мотивами и иными мотивационными образованиями, как динамичная, культурно-опосредованная основа творческого мышления. Показано, что креативность, будучи динамичным и культурно-опосредованным свойством, является необходимой основой творческого мышления. Однако креативность не должна занимать главного места в проблематике творческого мышления и подменять собственно термин «творческое мышление». Показано, что подход к творческому мышлению школьников как к интегральному психологическому феномену не только не противоречит, но и согласуется с ключевыми понятиями современной психологии творчества и познавательной деятельности.

**В третьей главе** «Особенности творческого мышления в младшем школьном и подростковом возрасте» представлен анализ особенностей мышления и разных его видов у школьников младшего школьного и подросткового возраста, описаны особенности непосредственно творческого мышления детей этих возрастных групп, дана характеристика основным факторам формирования творческого мышления в учебном процессе.

Исследования мышления детей младшего школьного и подросткового возраста в отечественной психологической науке выполнены в русле, обусловленном развитием культурно-исторического, деятельностного, системного и личностного подходов к анализу психического развития ребенка. Эти исследования сфокусированы в основном на внутренних факторах развития детского мышления, на интрапсихических механизмах его функционирования в том или ином возрасте (Л.С. Выготский, П.П. Блонский, А.З. Зак, Е.П. Ильин, А.И. Раев, Л.А. Регуш, Е.И. Исаев, Л.А. Рудкевич, В.Н. Бабий, Л.Ф. Обухова, Л.И. Переслени, Я.А. Пономарев, И.Н. Семёнов, С.Ю. Степанов, Ю.Г. Тамберг, Т.А. Барышева и многие другие).

Были рассмотрены особенности теоретического и практического мышления школьников (Л.С. Выготский, А.З. Зак, А.М. Медведев, П.Г. Нежнов, В.Л. Соколов), а также логического (А.В. Брушлинский, Л.И. Божович, Е.Г. Ревина, А.И. Раев, Л.А. Регуш, Д.В. Иванов, Б. Амуд), абстрактного (П.П. Блонский), образного (Е.В. Заика, М.М. Безруких, Н.В. Григорян, А.Д. Исмаилов, В.Ю. Белькович, В.А. Бродягин), словесного (Л.С. Выготский, П. Тульвисте, В.И. Лубовский, Л.И. Переслени, Л.Ф. Чупров), лабильного (А.В. Карпов, Е.Е. Меерзон, О.М. Штерц, А.Н. Панфилов, М.В. Фидирко), прогностического (А.В. Брушлинский, А.И. Раев, Л.А. Регуш, Е.И. Исаев, Е.Л. Григоренко, Э.А. Мирошхина, Н.Ю. Флотская, А. Улицын, Л.И. Переслени), дивергентного (Л.Ф. Обухова, С.М. Чурбанова, М.С. Егорова, М.В. Глебова, И.М. Томских, В.С. Новаковская, Е.С. Кузьмина, К.В. Дрязгунов, Е.В. Пыжьянова, А.Н. Иванов, И.А. Майданник), системного (Н.З. Дьяченко, М.Н. Шардаков, Л.С. Сагателова, И.А. Сычев, Л.И. Шрагина), продуктивного (Л.А. Рудкевич, З.И. Калмыкова, М.В. Глебова, Л.Л. Васильева).

Анализ исследований показал, что в подростковом возрасте у школьника можно наблюдать все названные виды мышления, хотя некоторые из них (например, системное и дивергентное) еще далеки от зрелости. В младшем школьном возрасте правомерно говорить о достаточном для успешного творческого мышления и познавательной деятельности в рамках возраста уровне развития теоретического, практического, логического, образного, словесного, продуктивного, лабильного и прогностического мышления. При этом еще раз подчеркнем, что, говоря о видах мышления как составляющих творческого мышления школьников, мы имеем в виду в большей степени не сами эти отдельные понятия, а стоящие за ними мыслительные механизмы, содержательно и процессуально специфические мыслительные функции.

При рассмотрении особенностей творческого мышления младших школьников и подростков были проанализированы результаты исследований Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, Е.К. Лютовой, С.Ф. Жуйкова, Н.В. Кочелаевой, А.Б. Воронцова, Е.А. Вяхиревой, Л.Б. Ермолаевой-Томиной, Л.М. Евдокимовой, И.А. Васильева, Л.А. Григорович, В.Л. Даниловой, Н.П. Локаловой, А.Б. Коваленко, Т.В. Драгуновой. Главные особенности творческого мышления младших школьников – это си-

туативность, спонтанность проявлений, активность, опора на воображение, привязанность к учебному материалу, чувственно-практический характер творческого мышления, трансдуктивные функции в творческом мышлении, «боковые» механизмы, наличие в творческом процессе механизмов эмоционального и интеллектуального предвосхищения, конкретная образность, зацикленность на локальных связях, некоторая подчиненность творческого мышления словесному мышлению.

При изучении особенностей творческого мышления подростков был сделан особый акцент на работах следующих авторов: В.М. Аганисьян, Е.И. Гатанов, Ш. Карагулла, И.Ю. Медакова, Г.А. Цукерман, Д.И. Фельдштейн, О.М. Дьяченко, В. Штерн, В.С. Юркевич. Главные особенности творческого мышления подростков таковы: творческое мышление подростков развивается через формирующуюся самостоятельную и свободную активность, операционально-мыслительная часть творческого мышления получает толчок через стимулируемое учебной абстрактно-логическое мышление, нарастает свернутость мыслительных механизмов, возрастает дивергентность, творческое мышление совершенствуется за счет освоенной символической и абстрагирующей функций.

Особенности творческого мышления младших школьников и подростков складываются под влиянием содержания и форм учебной деятельности, в которую включены школьники. Эти особенности творческого мышления заключаются как в различных уровнях развития отдельных функций в структуре творческого мышления, так и в качественном своеобразии интеграции видов мышления в структуре творческого мышления у учащихся младшего школьного и подросткового возраста.

Рассмотрены психологические и педагогические факторы развития творческого мышления школьников (Д.И. Фельдштейн, П.П. Блонский, Б.Б. Косов, М.В. Муцийчук, В.Г. Разумовский, Н.Н. Вересов, Н.М. Пручкина, В.И. Пушкин, С.В. Сафонцева, Г.В. Ожиганова, Е. Григоренко). Творческое мышление школьников как интегральный психологический феномен развивается под влиянием двух групп факторов: внешних и внутренних. Внутренние факторы динамики творческого мышления – это психолого-педагогические его предпосылки, механизмы интрапсихического развития вследствие обучения, а внешние – собственно средовые влияния и психолого-педагогические эффекты обучения и воспитания. В целом творческое мышление развивается за счет циклической взаимодетерминации факторов в структуре личности, когнитивных процессов и социальной ситуации школьного обучения. В результате столь сложных процессов возникают специфические черты, присущие творческому мышлению школьника.

Творческое мышление развивается в течение всего школьного периода, а также и после него. При этом в случае со школьниками речь идет об относительном уровне творческого мышления, а не об абсолютной зрелости: каждый возрастной этап задает определенные рамки возможностей мышления и творческого мышления, но и в младшем школьном, и в подростковой возрасте творческое мышление знаменует достижение мышлением ребенка самого высокого уровня из возможных в пределах возраста.

**В четвертой главе** «Констатирующее эмпирическое исследование творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена» описаны методы, методики, выборка исследования, а также содержание и результаты констатирующего этапа исследования, посвященного верификации основной гипотезы об



интегральной природе творческого мышления школьников по отношению к отдельным видам мышления.

Констатирующее эмпирическое исследование включает два этапа: моделирование интегральных показателей творческого мышления школьников и исследование по их сопоставлению с показателями отдельных видов мышления.

Моделирование интегральных показателей проводилось на выборке 320 школьников. Были использованы 4 стандартных теста Е.П. Торренса («Необычное использование», «Книга», «Выражение», «Эскизы»), по результатам применения которых были смоделированы количественный интегральный показатель творческого мышления (ИПТМ1) и качественный аналогичный показатель (ИПТМ2). ИПТМ1 рассчитывался по формуле, основанной на матрице интеркорреляций и на данных дисперсионного анализа. Сбалансировав «веса» дисперсий по тестовым показателям тестов Е.П. Торренса с помощью добавочных постоянных, мы получили ИПТМ1, который отвечает требованиям к подобного рода обобщенным коэффициентам (линейность, гомогенность, конструктивная валидность и др.) и позволяет сопоставлять с ним результаты диагностики видов мышления. ИПТМ2 был дополнительным качественным показателем (по типу «есть эффект» / «нет эффекта»), удобным для некоторых вычислений. ИПТМ1 и ИПТМ2 позволили произвести математически обоснованную замену десяти отдельных оценок творческого мышления по четырем тестам центральной оценкой. Допустимость, целесообразность, процедуры моделирования коэффициентов творческого мышления и их свойства подробно обоснованы в диссертации с опорой на аналогичный опыт в зарубежной психологии (J. M. Smith, C.E. Schaefer, R. E. Goldsmith, S. G. Isaksen, G. J. Puccio, M. J. Kirton, K. H. Kim, B. Cramond, A. Strzalecki и др.).

Далее ИПТМ1 и ИПТМ2 сопоставлялись с данными 11 тестовых методик, направленных на диагностику 11 соответствующих видов мышления в подростковой выборке и 8 видов мышления в выборке младших школьников («Толкование пословиц» для оценки абстрактного мышления, «Числовые ряды» для оценки логического мышления, «Выделение существенных признаков» для оценки системного мышления, «Интеллектуальная лабильность» для оценки лабильного мышления, «Фиксированные слова» для оценки словесного мышления, «Значение слов» для оценки продуктивного мышления, «Декорации» для оценки образного мышления, «Механизм вероятностного прогнозирования» для оценки прогностического мышления, «Исключение понятий» для оценки теоретического мышления, «Спички» для оценки практического мышления, «Объединение признаков» для оценки дивергентного мышления). Перечисленные методики были выбраны на основе рекомендаций и результатов многочисленных исследований (А. Карелин, Е.Е. Туник, Д.Г. Николаев, Р.В. Коинов, Р.С. Немов, Л.Ф. Бурлачук, Р. Тафель, М.К. Акимова, В.Т. Козлова, Н.А. Ференс, В.В. Семикин и др.).

Сопоставительный этап исследования проводился на выборке 640 школьников. Средний возраст учащихся третьего класса составил девять лет, средний возраст восьмиклассников - тринадцать с половиной лет. Распределение по признаку пола было репрезентативным.

Было поставлено несколько эмпирико-статистических задач: 1) корреляционный анализ связей между отдельными видами мышления с помощью коэффициента Пирсона; 2) анализ согласованности отдельных видов мышления с ИПТМ1 с помо-

щью коэффициента альфа Кронбаха; 3) анализ согласованности отдельных видов мышления с ИПТМ2 с помощью коэффициента Кьюдера-Ричардсона-20 (КР-20); 4) тетракорический корреляционный анализ показателей мышления в сопоставлении с ИПТМ2 с помощью коэффициента К.Т.  $r_{tet}$ ; 5) анализ связей отдельных показателей мышления в структуре творческого мышления с помощью метода множественной корреляции ( $R^2$  -коэффициент множественной детерминации); 6) одно- и многофакторный дисперсионный анализ отдельных видов мышления в соотношении с интегральными показателями творческого мышления с целью выявления опосредованных корреляций, сложных зависимостей, факторных отношений между интегральными показателями творческого мышления и корреляционными гнездами, образованными отдельными видами мышления; 7) кластерный анализ массива собранных эмпирических данных с целью типологизации возможной структуры творческого мышления у школьников подросткового возраста. Корреляционный анализ проводился на смешанной выборке школьников (младшие школьники и подростки, а дисперсионный и кластерный анализ – только на подростковой выборке). Такая последовательность математико-статистической обработки данных и специально подобранный пакет статистических моделей позволили, во-первых, разносторонне оценить имеющиеся закономерности; во-вторых, минимизировать погрешности данных, связанные с конструктивной валидностью исследования.

В целом по результатам корреляционного анализа были выявлены разные порядковые отношения между видами мышления (логичность, образность, абстрактность – первичные, системность, продуктивность – вторичные, дивергентность, прогностичность – третичные); было показано, что отдельные виды мышления, например, образное и словесное, выступают в качестве опосредующих звеньев между другими видами мышления, вступают в наибольшее количество корреляционных связей, занимают место гнезд в корреляционных плеядах; сложные виды мышления (системное, дивергентное, прогностическое, продуктивное) функционируют как единая система.

На основании применения коэффициента альфа Кронбаха для оценки согласованности отдельных видов мышления с ИПТМ1 правомерно говорить 1) о существенно более широком содержании творческого мышления по сравнению с какими-либо другими видами мышления, 2) о том, что ближе всего по содержанию к творческому мышлению находятся системное, дивергентное, прогностическое и продуктивное мышление, которые, впрочем, не исчерпывают его ни по отдельности, ни в совокупности.

$KR_{20}$  подтверждает выводы, полученные с помощью альфа Кронбаха, однако  $KR_{20}$  оказался более «строгим» к производимым соотношениям. При использовании ИПТМ2 подтверждено, что системное, продуктивное, прогностическое и дивергентное мышление более остальных сущностно схожи с творческим мышлением. Впрочем, согласно  $KR_{20}$ , наиболее согласованным с ИПТМ2 является дивергентное мышление, а по альфа Кронбаха таковым является системное мышление. При этом мы считаем результаты вычислений по  $KR_{20}$  и альфа Кронбаха взаимодополняющими.

Коэффициент тетракорической корреляции обнаружил значимые связи «системное мышление - творческое мышление» ( $r_{tet}=0,70$ ) и «дивергентное мышление - творческое мышление» ( $r_{tet}=0,71$ ). Значения для продуктивного и прогностического

мышления также высоки ( $r_{tet}=0,65$  и  $r_{tet}=0,58$  соответственно), относительно высок показатель тетракорреляции для теоретического мышления ( $r_{tet}=0,52$ ).

При изучении конкордации творческого мышления с парами отдельных параметров мышления было выявлено, что наиболее значимыми в отношении конкордации являются словесное, дивергентное, системное, продуктивное, прогностическое мышление. Зоны их «перекрытий» - это зоны максимально развитого, зрелого, совершенного мышления, мышления в его наиболее эффективной форме, представляющего собой результат интеграции наиболее сложных, комплексных видов мышления – творческого мышления.

Таким образом, методы линейных и множественных корреляций позволяют говорить о творческом мышлении школьников как результате интеграции различных видов мышления, в особенности наиболее зрелых. Творческое мышление не сводимо ни к одному из этих видов мышления, но их сочетанное действие составляет его сущность. Подчеркнем особо, что выявление корреляционных связей в структуре творческого мышления, на наш взгляд, позволяет избежать элементаристского подхода к творческому мышлению: его сущность составляют не столько сами виды мышления, сколько связи между ними, значимые *отношения* его компонентов.

Факторный дисперсионный анализ был максимально целесообразен с учетом основной гипотезы исследования о том, что творческое мышление школьников является результатом интеграции различных видов мышления, т.е. сочетанное действие нескольких видов мышления выступает как фактор определенного состояния интегрального показателя творческого мышления школьника.

Создание дисперсионных комплексов в однофакторном дисперсионном анализе проводилось по следующей схеме – были смоделированы три ячейки дисперсионного комплекса «низкий уровень ИПТМ», «средний уровень ИПТМ» и «высокий уровень ИПТМ», которые были уравновешены по количеству испытуемых. Значение медианы в ячейке «низкий уровень ИПТМ» составляет 18 (среднее – 17,4), значение медианы в ячейке «средний уровень ИПТМ» - 28 (совпадает со средним), значение медианы в ячейке «высокий уровень ИПТМ» - 34 (среднее – 34,4).

На рис. 1 представлены результаты однофакторного анализа по средним: видно, что высокая развитость отдельных видов мышления определяет уровень творческого мышления школьника: чтобы наблюдать у школьника творческое мышление, необходимо наличие у него высокого уровня отдельных видов мышления.

Информативным является «излом» каждой кривой: можно видеть, какая именно градация ИПТМ определяется в наибольшей степени состоянием отдельных видов мышления. Так, например, кривая прогностического мышления более резко, чем остальные, возрастает в средней ячейке дисперсионного комплекса, т.е. средний уровень прогностичности является минимальным необходимым условием для проявления творческого мышления. Показатели теоретического, практического, дивергентного мышления возрастают в ячейке «высокий уровень ИПТМ» особенно явно, а рост их кривых при переходе от низкого уровня ИПТМ к среднему гораздо более пологий, в то время как показатели системного, дивергентного, логического, лабильного мышления дают плавный «рост». Резкое возрастание кривых при переходе к третьей ячейке, как, например, у теоретического и практического мышления, может говорить о том, что именно высокий уровень этих параметров определяет высокий уровень творческого мышления, т.е. для них характерна некоторая «нелиней-

ность» во влиянии на творческое мышление. Это и есть одна из причин факторных отношений между названными видами мышления и творческим мышлением: именно высокие значения по этим видам мышления определяют высокий уровень ИПТМ, в то время как низкие и средние показатели находятся в более «вялых» отношениях с показателем творческого мышления.

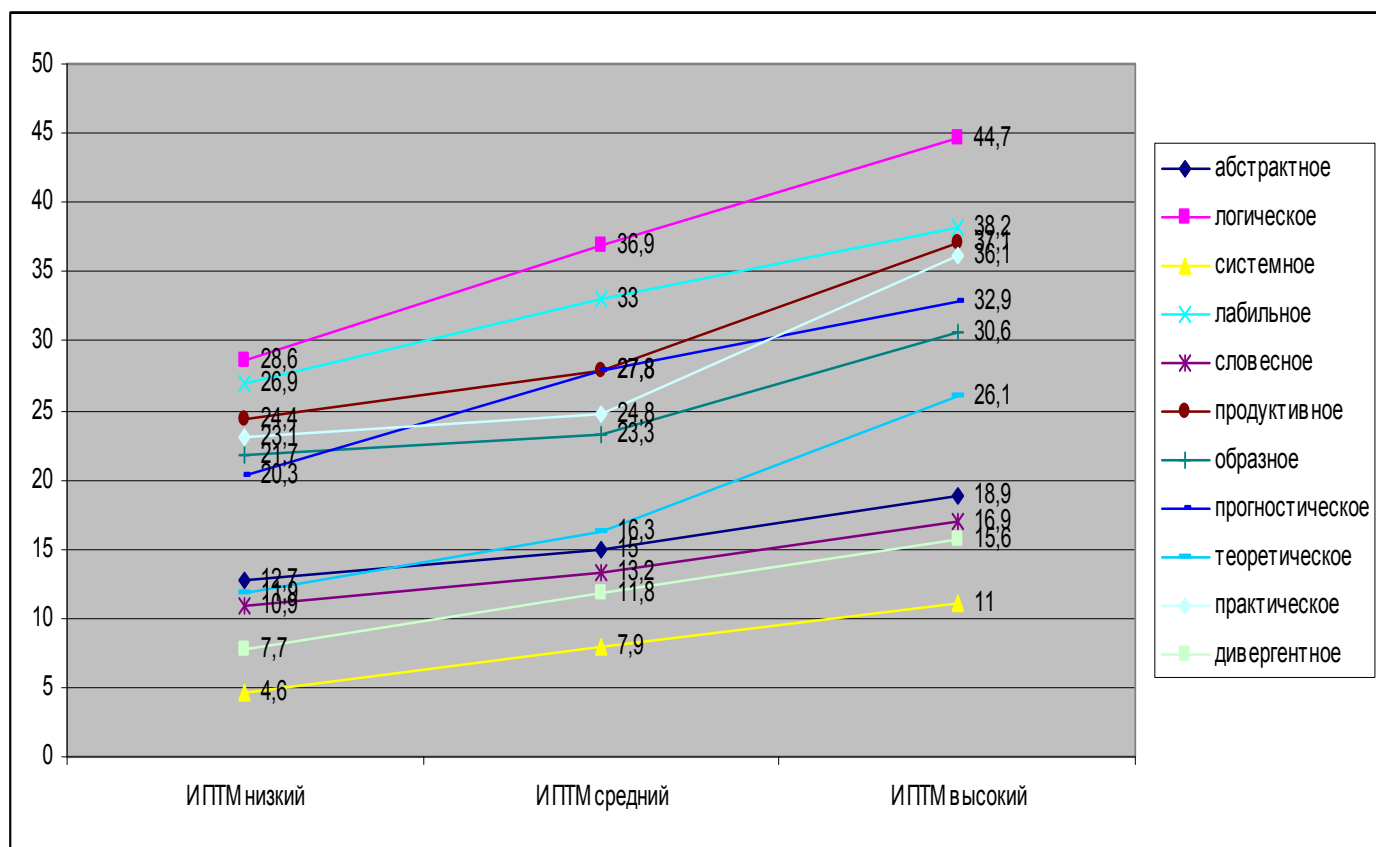


Рис. 1. Иллюстрация результатов однофакторного дисперсионного анализа при соотнесении отдельных видов мышления и ИПТМ1 через средние.

Из кривых минимумов было выяснено, что условием высокого уровня творческого мышления является довольно высокий уровень минимумов по дивергентному, прогностическому, продуктивному и системному мышлению. Творческое мышление предъявляет высокие требования к минимальному уровню названных параметров, в то время как максимумы факторов-условий могут быть довольно вариативны.

Если рассматривать виды мышления как шкалы, от уровня которых зависит творческое мышление школьника, то, соотнеся средние значения видов мышления, соответствующие ячейке «ИПТМ высокий», с максимально возможным результатом по каждому виду мышления, можно получить следующий необходимый уровень развития каждого вида мышления: абстрактное мышление – 94,5%; логическое мышление – 89,4%; системное мышление – 78,6%; лабильное мышление – 84%; словесное мышление – 84,5%; продуктивное мышление – 92,8%; образное мышление – 68%; прогностическое мышление – 78,3%; теоретическое мышление – 74,6%; практическое мышление – 75,2%; дивергентное мышление – 92%. Условно говоря, указанный «процент сформированности» каждого вида мышления является условием высокого творческого мышления школьника.

Главная цель многофакторного дисперсионного анализа – определение значимости сочетанного действия нескольких видов мышления по сравнению со значимостью возможной индивидуальной вариативности. Именно сочетанное действие нескольких параметров мышления может выступать условием определенного уровня творческого мышления школьника, даже если некоторые отдельные параметры мышления сами по себе не показывают статистических значимых значений коэффициента F при однофакторном анализе. Дисперсионные комплексы в многофакторном анализе – это ячейки, соответствующие разным сочетаниям параметров мышления, т.к. именно эти сочетания выраженности параметров выступали в качестве условий проявления того или иного уровня ИПТМ. Отсутствие среди ячеек дисперсионных комплексов некоторых вариантов сочетаемости выбранных параметров мышления объясняется отсутствием в выборке таких наблюдений. В связи с этим, а также по результатам корреляционного анализа было выделено 3 факторных комплекса. Параметры мышления, вошедшие в каждый из трех комплексов, а также полученные значения коэффициента F представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты расчетов критерия F многофакторного дисперсионного анализа

№ факторного комплекса	Структура факторных комплексов, сопоставляемых с ИПТМ	Значения F	Значимость F	Уровень значимости ошибки
1	Дивергентное, прогностическое, продуктивное, системное мышление	7,2317	значимое	$p < 0,01$
2	Абстрактное, логическое, теоретическое мышление	5,0982	значимое	$p < 0,01$
3	Лабильное, образное, словесное, дивергентное мышление	2,6904	значимое	$p < 0,05$

Первый факторный комплекс включил в себя все параметры мышления, обнаружившие статистические значимые значения коэффициента F в однофакторном анализе, и именно сочетанное действие этих видов мышления кажется вероятным при многофакторном анализе. Второй факторный комплекс включил в себя тройку параметров мышления, которые ранее обнаружили значимые корреляционные связи друг с другом и значимые конкордационные отношения с ИПТМ. Третий факторный комплекс включил в себя виды мышления, которые вели себя нестабильно в процессе корреляционного и однофакторного анализа, однако давали основание предполагать их возможную функцию условия по отношению к творческому мышлению. Показатель дивергентного мышления участвовал в многофакторном анализе в структуре факторных комплексов дважды, т.к. он обнаружил большое количество разнообразных корреляционных и конкордационных связей.

Результаты многофакторного дисперсионного анализа подтверждают гипотезу о том, что творческое мышление школьников представляет собой интеграцию различных видов мышления, в особенности наиболее зрелых, наиболее совершенных. Для результирующего показателя творческого мышления не имеет решающего значения, в какой пропорции сочетается действие высокоразвитых и низкоразвитых видов мышления в структуре фактора (образована ли ячейка дисперсионного комплекса одним низким и двумя-тремя высокими значениями или двумя-тремя низкими и

одним высоким) – дисперсия результирующего параметра творческого мышления все равно достоверно перераспределяется в пользу ячейки «все высокие». Это доказывает и то, что ни один из видов мышления не может сам по себе детерминировать творческое мышление, а именно их интегральное действие составляет сущность творческого мышления школьников.

В нашем случае кластерный анализ направлен на выявление типологии творческого мышления школьников. Перед кластеризацией выборка была уменьшена до  $n=230$ : были удалены наблюдения-экссессы и часть наблюдений, показавших высокую степень корреляции. Получившуюся выборку можно считать соответствующей требованиям кластерного анализа. При определении объемов кластеров использовался метод квадратичного евклидова расстояния, который способствует увеличению контрастности кластеров. Результаты были проверены методом  $k$ -средних, и кластеры обнаружили долю совпадений 82%, что подтверждает решение о структуре изучаемого явления. Результаты кластеризации показаны на рис. 2.

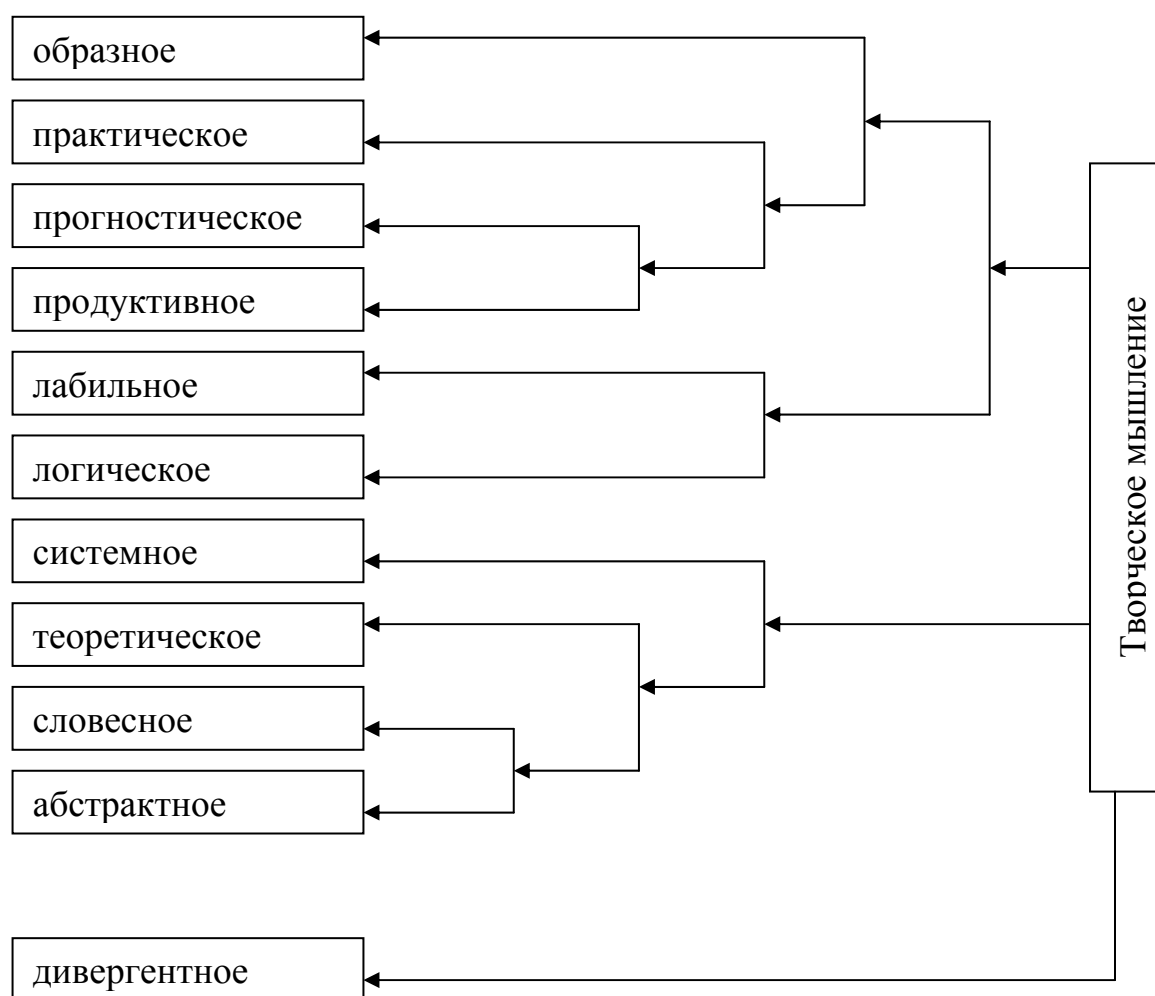


Рис. 2. Структурная типология творческого мышления школьников подросткового возраста по результатам кластерного анализа в виде горизонтальной качественной дендрограммы.

Признаки, которые легли в основу того или иного кластера, значительно различаются в каждом из них: результаты расчета  $F$  для кластерообразующих признаков даны в табл. 2.

Результаты проверки кластерообразующих признаков на различия в дисперсии в разных кластерах

№ п/п	Проверяемые на различия в дисперсии кластерообразующие признаки	Значения F-критерия	Уровень значимости ошибки (p)
1	Системное мышление	16,97276	0,000000
2	Теоретическое мышление	17,29933	0,000000
3	Образное мышление	7,21617	0,000536
4	Практическое мышление	6,40723	0,001163
5	Дивергентное мышление	23,27450	0,000000

Уровень значимости для каждого показателя очень высокий, все значения F-критерия значимы. Это означает, что все выделенные признаки действительно являются основаниями для классификации.

Кластерный анализ позволил выделить 3 основных вида творческого мышления: системно-теоретическое, образно-практическое и лабильно-логическое, а также дополнительный вид – творческое мышление, основанное на дивергентности. В структуре каждого варианта творческого мышления имеется один содержательный и один процессуальный системообразующий признак – именно они делают тот или иной вид творческого мышления качественно специфичным, обеспечивают его результативность. По результатам кластерного анализа было доказано, что частные стороны мышления могут находиться в структуре творческого мышления школьника в разнообразных отношениях и некоторые из этих сторон становятся системообразующими, группируя вокруг себя остальные и формируя содержательные и процессуальные особенности того или иного варианта творческого мышления.

Тот факт, что а) кластерный анализ позволил обнаружить своеобразные по своей внутренней структуре варианты творческого мышления, б) именно отдельные виды мышления выступают элементами этой структуры, и в) их сочетания определяют специфику того или иного вида творческого мышления, позволяет подтвердить гипотезу о творческом мышлении школьников как результате интеграции различных видов мышления.

Итак, набор корреляционных методов, одно- и многофакторный дисперсионный анализ и кластерный анализ в совокупности позволили эмпирически доказать гипотезу исследования об интегральной природе творческого мышления школьников по отношению к различным видам мышления. Творческое мышление школьников – это интегральный психологический феномен, структуру которого образуют различные виды мышления и которое благодаря интегральным отношениям между ними приводит школьника к новым, нетривиальным решениям мыслительных задач.

**В пятой главе** «Проектирование и содержание экспериментальной программы формирования творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена» описаны подходы, принципы и методы формирования творческого мышления школьников, обоснованы технология и содержание экспериментальной формирующей программы, базирующейся на концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена.

Формирующая программа строилась с опорой 1) на значимые методологические подходы (качественный, генетический, возрастной, культурно-исторический, личностный, деятельностный) и фундаментальные принципы, принятые в отечест-

венной психологии, 2) на аксиоматические принципы психологического сопровождения ребенка в процессе обучения (активности, инициативности, субъектности, интерференции условий развития, опоры на зону ближайшего развития, на обучение как движущую силу развития, на среду как источник развития ребенка, и др.), 3) на разработанные к настоящему времени принципы стимуляции творческого мышления (использование задач «разветвляющегося» типа, поощрение интуитивного подхода в решениях задач и т.д.), 4) на принципы, логически и эмпирически вытекающие из концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена. Принципы, вытекающие из авторской концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, подразумевают направленность формирующих воздействий на интеграцию компонентов творческого мышления школьника, учет взаимодействия отдельных видов мышления в структуре творческого, воссоздание естественного онтогенеза творческого мышления, развитие сложных видов мышления через базовые, учет сходства содержания и когнитивных механизмов отдельных видов мышления в структуре творческого, использование некоторых видов мышления как опосредующих компонентов в структуре творческого мышления и др.

В качестве основного метода формирующего воздействия использовался метод тренинговых занятий, соответствующий как самому феномену творческого мышления, так и внутренней логике экспериментальной формирующей программы (А.Н. Воробьев, А.Б. Воронцов, К. Рудестам, Б.Д. Парыгин, И.В. Дубровина, А.А. Алексеев, Л. Громова, В.Л. Данилова, В.М. Аганисьян, С. Гиппиус, Р.М. Хайдарова, О.М. Науменко, Н.М. Анисимов, П.И. Пидкасистый, Ю.Г. Тамберг и др.).

Программа была также модифицирована с учетом выявленной в кластерном анализе структурной типологии творческого мышления подростков, что увеличило ее эффективность за счет а) фокусировки на естественных корреляционных связях между составляющими творческого мышления и использования этих связей для ускорения интеграции структуры творческого мышления; б) большей индивидуализации воздействия за счет учета индивидуальных структурных особенностей творческого мышления; в) варьирования организационных особенностей тренинговых занятий; г) варьирования методов воздействия (суггестивных, когнитивных и др.).

Особенности выборки эксперимента показаны в табл. 3. Структура и содержание формирующей программы отражены в табл. 4.

Таблица 3

Особенности выборок экспериментального исследования по апробации формирующей программы

№ п/п	Возрастные категории внутри выборки	Вид группы	Задача экспериментальной работы в группе	Состав группы (чел.)
1	Младшие школьники	Экспериментальная	Апробация авторской формирующей программы в универсальном виде с модификацией для младших школьников	18
2	Младшие школьники	Контрольная	Проведение традиционного курса «Развитие творчества»	22
3	Подростки	Экспериментальная	Апробация авторской формирующей программы для системно-теоретического вида творческого мышления	14
4	Подростки	Экспериментальная	Апробация авторской формирующей программы для образно-практического вида творческого мышления	16
5	Подростки	Экспериментальная	Апробация авторской формирующей программы для лабильно-логического вида творческого мышления	18
6	Подростки	Контрольная	Проведение традиционного курса «Развитие творчества»	30



Структура и содержание формирующей программы по отдельным составляющим творческого мышления

№ п/п	Составляющие творческого мышления	Задачи формирования		Используемые материалы развивающих, формирующих программ и разработок / авторы
		Базовая задача	Задачи на интеграцию компонента творческого мышления с другими его составляющими	
1	Абстрактное мышление	Развитие абстрактного, отвлеченного мышления.	Стимулирование ресурсов высших форм мышления, создание связей абстрактного мышления с логическим, словесным, продуктивным, прогностическим, дивергентным и др.	Интенсивный курс развития творческого мышления (Б. Клегг), программа «Ступеньки творчества» (Б.П. Никитин).
2	Логическое мышление	Развитие мышления «по формальным законам».	Формирование связей логического мышления с системным, продуктивным, теоретическим и практическим.	Задачи на логическое мышление (Л. Кэрролл), интенсивный курс развития творческого мышления (Б. Клегг), разработки А.З. Рахимова, Е.А. Козыревой, Л.О. Колмогоровой, J.Arnold
3	Системное мышление	Развитие навыков решения задач в системе, целостности охвата проблем.	Обучение применению навыков системного мышления к образному и словесному материалам, стимулирование системной дивергентности, системной продуктивности и системной прогностичности мышления.	Курс системного мышления (О'Коннор Дж.), разработки по развитию системного мышления (Н.В. Городецкая, Ю.В. Федосеева, Л.И. Шрагина, И.А. Сычев, В. Duhl)
4	Лабильное мышление	Развитие подвижности мышления.	Формирование лабильности в сочетании с продуктивностью и дивергентностью, оптимизация «широты» и эффективности мышления.	Интенсивный курс развития творческого мышления (Б. Клегг), методические разработки Л.Н. Седовой, А.С. Прутченкова, И.В. Дубровиной
5	Словесное мышление	Развитие навыков словесного творчества.	Стимулирование отношений опосредствования с другими видами мышления.	Программы развития словесного творчества (Т.В. Галкина, Л.Г. Алексеева, Ю.Г. Тамберг, С. Гиппиус, К. Рассел).
6	Продуктивное мышление	Увеличение общей «производительности» мышления.	Стимулирование результативности мышления в дополнение к ориентации на его процесс, оптимизация точности мышления.	Методические разработки А.М. Столярова, Н.В. Самоукиной, Е.В. Заика, М.В. Глебовой, А.З. Зака, С. Гиппиус, М.И. Чистяковой
7	Образное мышление	Развитие навыков образного творчества.	Стимулирование отношений опосредствования с другими видами мышления.	Разработки по развитию образного мышления (Е.В. Заика), программа «Грамматика фантазии» (Дж. Родари), тренинг образного творчества (Ю.Г. Тамберг), разработки по стимулированию образной креативности В.Ю. Борисова, Н.В. Рождественской, А.В. Толшина, И.Ю. Матюгина
8	Прогностическое мышление	Развитие навыков прогнозирования и планирования.	Стимулирование прогностических функций в отношении словесного, образного материала, формирование дивергентного и системного прогнозирования.	Программы развития навыков планирования у школьников (А.З. Зак, Е.И. Исаев, Ю.Г. Тамберг, А.З. Рахимов).
9	Теоретическое мышление	Развитие навыков выработки обобщенных решений.	Формирование связей теоретического мышления с практическим, системным, продуктивным, дивергентным.	Курс латерального мышления (Э. Боно), методические разработки по развитию сложных форм мышления у детей (Ю. Козелецкий, Н.Б. Шумакова, А.З. Зак, Ю.Г. Тамберг).
10	Практическое мышление	Развитие навыков решения практических творческих задач.	Стимулирование связей практического мышления с наглядно-образным, абстрактным, логическим, системным, дивергентным в зависимости от возраста школьника.	Разработки по групповой психотерапии (К. Рудестам), программа «Ступеньки творчества» (Б.П. Никитин), разработки Ю.Г. Тамберга, С.Н. Орловой, А.М. Прихожан
11	Дивергентное мышление	Развитие навыков «мышления вширь».	Формирование связей дивергентного мышления со всеми другими видами и формами мышления.	Программа развития дивергентного мышления старшеклассников (К.В. Дрязгунов), разработки по развитию дивергентности мышления (Л.Я. Дорфман, Н.Б. Шумакова, А.Н. Иванов).

В контрольных группах проводился курс «Развитие творчества» Ю.Б. Гатанова. Он проводился в то же время, что и авторская программа (соблюдался принцип единовременности воздействия, минимизировались факторы отбора, фона, естественного развития, чтобы увеличить внешнюю валидность эксперимента).

Использованные материалы по формированию тех или иных сторон мышления были модифицированы с учетом следующих факторов: измененной формы занятий (периодические тренинговые занятия, а не полные тренинги с «погружением»); возраста учащихся (многие упражнения были разработаны авторами для дошкольников, студентов или взрослых); возможностей школьных психологических служб; места того или иного вида мышления в эмпирически выявленной структуре творческого мышления школьника.

**В шестой главе** «Результаты апробации экспериментальной программы формирования творческого мышления школьников» представлены разные аспекты анализа данных эксперимента по апробации авторской программы, основанной на концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена.

На первом этапе апробации формирующей программы было выявлено следующее: 1. Существуют компоненты творческого мышления, которые онтогенетически предрасположены развиваться в первую очередь, и в программе именно эти компоненты обнаруживают более быстрый эффект (образное, практическое, словесное и лабильное мышление). Их можно считать базовыми компонентами творческого мышления. 2. В экспериментальной программе компоненты творческого мышления формируются взаимосвязанно и взаимодействующим образом, так что одни компоненты являются факторами или условиями для развития других. Более или менее универсальными опосредующими компонентами для других компонентов являются образное, словесное, логическое, лабильное, практическое мышление. 3. Содержательно близкие друг к другу параметры творческого мышления (например, логическое, теоретическое и абстрактное мышление) формируются сопряженно, и достигаемый для них формирующий эффект как правило един. Этот эффект закономерно усиливается при целенаправленном объединении формирующих воздействий на эти компоненты творческого мышления. 4. Содержательно и процессуально специфичные виды мышления формируются не по очереди, а системно. Посредством этого достигается гармоничность, уравновешенность творческого мышления школьника, его оптимальная результативность, морфологическое и динамическое совершенство. 5. Некоторые компоненты творческого мышления (например, логическое и словесное) могут зависеть от индивидуально-типических особенностей субъекта, поэтому динамика формирования этих компонентов менее закономерна и менее предсказуема, чем в случае с остальными компонентами. 6. Наиболее сложные, онтогенетически поздние и комплексные параметры творческого мышления, к которым относятся системное, прогностическое и дивергентное мышление, формируются позже остальных параметров. 7. Наиболее сложные компоненты творческого мышления формируются на базе тех компонентов, которые типичны для данной возрастной группы. Так, прогностическое мышление в младшем школьном возрасте базируется на образном и практическом мышлении, а в подростковом – на логическом и продуктивном. 8. Наиболее сложными для целенаправленного формирования являются системное и дивергентное мышление. Они требуют онтогенетической зрелости дру-

гих компонентов творческого мышления и длительных формирующих воздействий, направленных на тренировку и интеграцию различных составляющих творческого мышления.

Некоторые данные о результативности авторской формирующей программы представлены в табл. 5-6. Выявлено, что авторская формирующая программа более эффективна, чем традиционный курс творческого мышления: если ИПТМ1 и ИПТМ2 в авторской программе в обеих возрастных группах обнаруживают статистически значимые сдвиги по G-знаков и по угловому преобразованию Фишера (причем при сопоставлении конечного среза с начальным эти сдвиги во всех случаях достоверны на однопроцентном уровне вероятности ошибки), то эти же показатели по результатам традиционного курса (контрольная группа) демонстрируют достоверные сдвиги лишь в четырех случаях из восьми, а при взаимопроверке согласованности статистических критериев – лишь в одном случае из восьми.

Таблица 5

Значения  $\varphi^*$  при проверке достоверности сдвигов по структурным компонентам творческого мышления в результате формирующей программы в экспериментальной группе подростков

№ п/п	Структурные компоненты творческого мышления	Эмпирические значения $\varphi^*$				
		После 1-го месяца в программе	После 2-го месяца в программе	После 3-го месяца в программе	После 4-го месяца в программе	При сопоставлении начального и конечного срезов
1	абстрактное	0,25	0,14	<b>1,67</b>	<b>1,68</b>	<b>5,67</b>
2	логическое	0,36	0,51	<b>1,82</b>	1,63	<b>6,44</b>
3	системное	0,54	0,93	1,57	<b>1,90</b>	<b>3,96</b>
4	лабильное	0,40	0,76	<b>1,94</b>	1,40	<b>7,02</b>
5	словесное	0,13	1,02	<b>1,70</b>	<b>1,82</b>	<b>7,18</b>
6	продуктивное	0,27	<b>1,82</b>	<b>1,76</b>	1,60	<b>4,60</b>
7	образное	0,39	1,16	<b>1,83</b>	0,67	<b>8,02</b>
8	прогностическое	0,21	0,93	1,62	<b>1,77</b>	<b>4,38</b>
9	теоретическое	0,60	1,24	<b>1,66</b>	0,90	<b>5,72</b>
10	практическое	0,81	<b>1,70</b>	<b>1,71</b>	0,92	<b>8,16</b>
11	дивергентное	0,70	1,26	1,48	<b>1,65</b>	<b>3,77</b>

Таблица 6

Значения  $\varphi^*$  при проверке достоверности сдвигов в ИПТМ1 и ИПТМ2 в результате авторской формирующей программы в экспериментальной группе подростков по сравнению с традиционным курсом «Развития творчества» в контрольной группе

№ п/п	Структурные компоненты творческого мышления	Эмпирические значения $\varphi^*$				
		После 1-го месяца в программе	После 2-го месяца в программе	После 3-го месяца в программе	После 4-го месяца в программе	При сопоставлении начального и конечного срезов
Экспериментальная группа						
1	ИПТМ1	0,23	0,88	<b>2,93</b>	<b>1,88</b>	<b>5,66</b>
2	ИПТМ2	0,14	0,92	<b>1,68</b>	<b>1,70</b>	<b>4,91</b>
Контрольная группа						
1	ИПТМ1	0,92	1,54	1,48	<b>1,74</b>	<b>1,82</b>
2	ИПТМ2	0,83	0,89	1,60	1,44	1,61

В авторской формирующей программе наибольший сдвиг получен по ИПТМ1 в подростковой группе ( $\varphi^*=5,66$ ), а минимальный – по ИПТМ2 в группе младших

школьников ( $\varphi^*=1,67$ ). По результатам традиционного курса наибольший сдвиг получен также по ИПТМ1 у подростков ( $\varphi^*=1,82$ ), а наименьший – также по ИПТМ2 у младших школьников ( $\varphi^*=1,52$ ). Рис. 3 отражает соотношение результативности программы в разных возрастных группах.

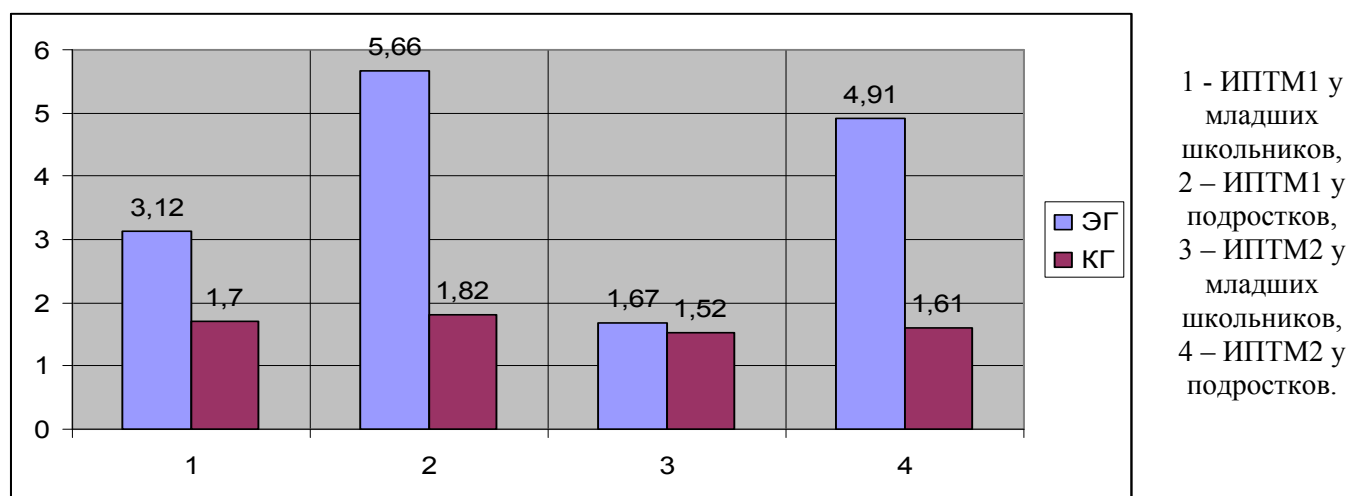


Рис. 3. Различия в  $\varphi^*$  для экспериментальных и контрольных выборок.

Формирующий эффект обеих программ вызывает в первую очередь изменения в количественном ИПТМ1 и только затем – в качественном ИПТМ2: уже после второго месяца участия в авторской формирующей программе G-знаков фиксирует достоверный сдвиг в обеих возрастных группах для ИПТМ1. Первоочередным откликом на целенаправленное формирующее воздействие является количественный рост составляющих творческого мышления, и только после этого наступают качественные изменения в его структуре: целенаправленное формирование творческого мышления вызывает его ступенеобразную поступательную динамику. На рис. 4 показаны различия в усредненном уровне творческого мышления между экспериментальными группами с разной структурой творческого мышления.

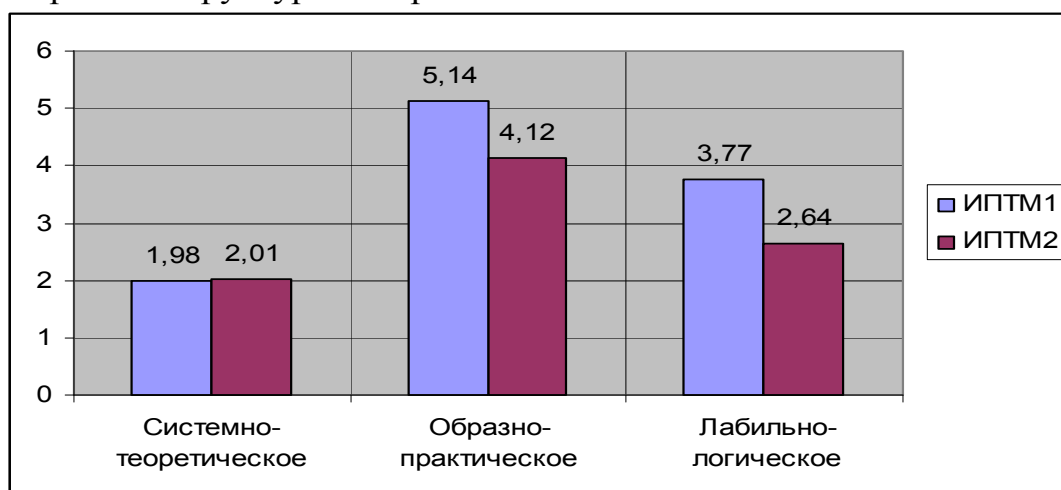


Рис. 4. Различия в сдвигах по ИПТМ для трех подростковых экспериментальных групп с разной структурой творческого мышления (по  $\varphi^*$ ).

В целом по результатам анализа экспериментальных данных относительно эффективности апробируемой формирующей программы с учетом структурной типологии творческого мышления можно заключить следующее: 1) программа показа-

ла высокую эффективность как относительно количественных интегральных показателей творческого мышления, так и относительно его качественных характеристик; 2) программа показала свою высокую эффективность в отношении всех трех видов творческого мышления с разными вариантами внутренней структуры; 3) программа является несколько более эффективной для образно-практического творческого мышления в силу его структурной специфики; 4) наиболее быстрая и наиболее линейно-поступательная динамика формирования творческого мышления характерна также для образно-практического вида, который обладает максимальной пластичностью и формируются по нарастающей в течение всей программы; 5) наиболее значимым в формирующей программе независимо от доминирующих компонентов структуры творческого мышления является ее третий месяц – именно он обеспечивает максимальный сдвиг в интегральных показателях творческого мышления; 6) учет структурно-типологических особенностей творческого мышления в формирующей работе с творческим мышлением учащихся является важным условием индивидуализации этой работы и одним из факторов-условий ее эффективности. Некоторые результаты проверки эффективности авторской формирующей программы корреляционным методом представлены на рис. 5-6.

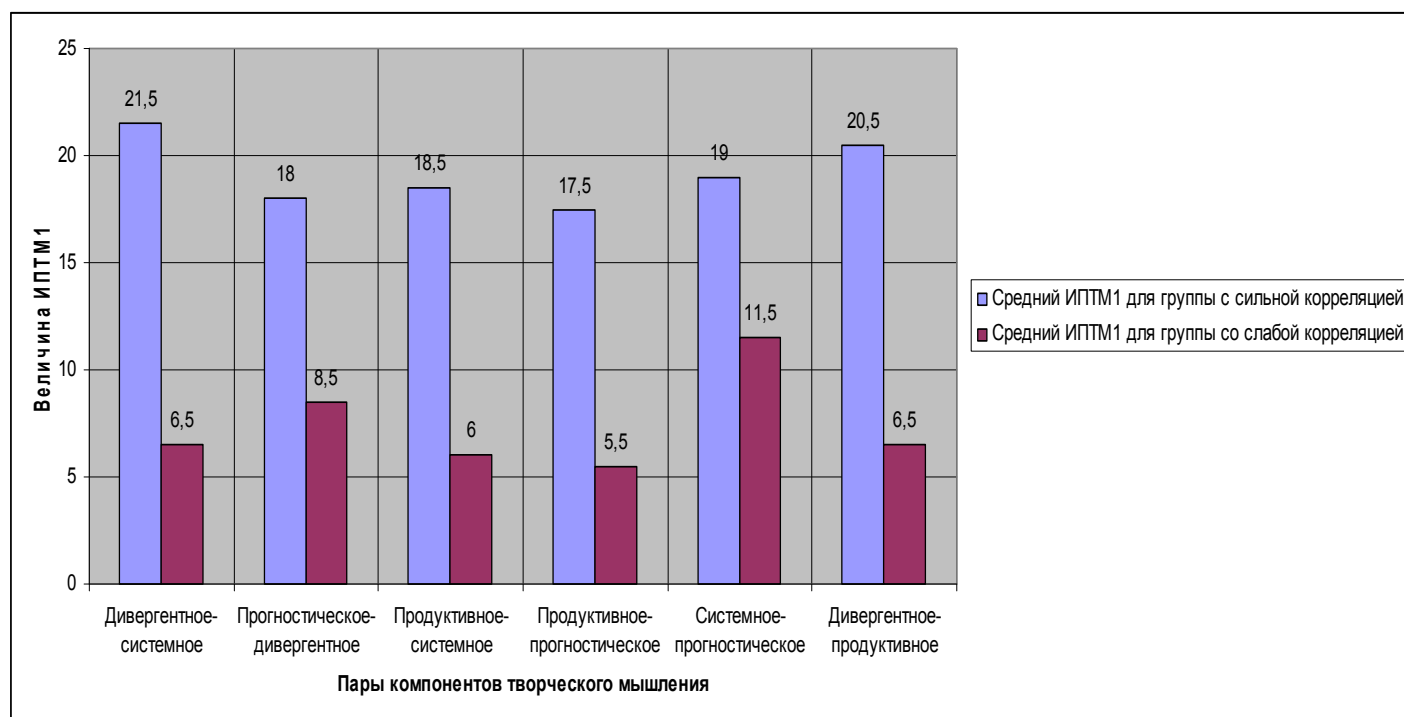


Рис. 5. Соотношение средних ИПТМ1 для групп подростков в разным уровнем корреляции между наиболее сложными компонентами творческого мышления.

Выяснено, что корреляция компонентов в структуре творческого мышления с высокой долей вероятности определяет его общий уровень: чем сильнее связи между составляющими творческого мышления, тем выше его уровень. В наибольшей степени условием высокого уровня творческого мышления являются связи между самыми сложными его компонентами, такими как продуктивное, прогностическое, системное и дивергентное мышление.

Экспериментальная формирующая программа показала свою эффективность в обеих возрастных группах школьников, однако при качественном анализе выясни-

лось, что она несколько более результативна для подростков. При этом выявлены как специфичные для каждой возрастной группы усиления корреляционных связей, так и общие. Наиболее выраженным среди всех связей и одновременно общим для двух возрастных групп является максимальный рост зависимости между практическим и прогностическим мышлением, отражающий универсальные особенности структуры творческого мышления (интеграцию в этой структуре разноуровневых компонентов).

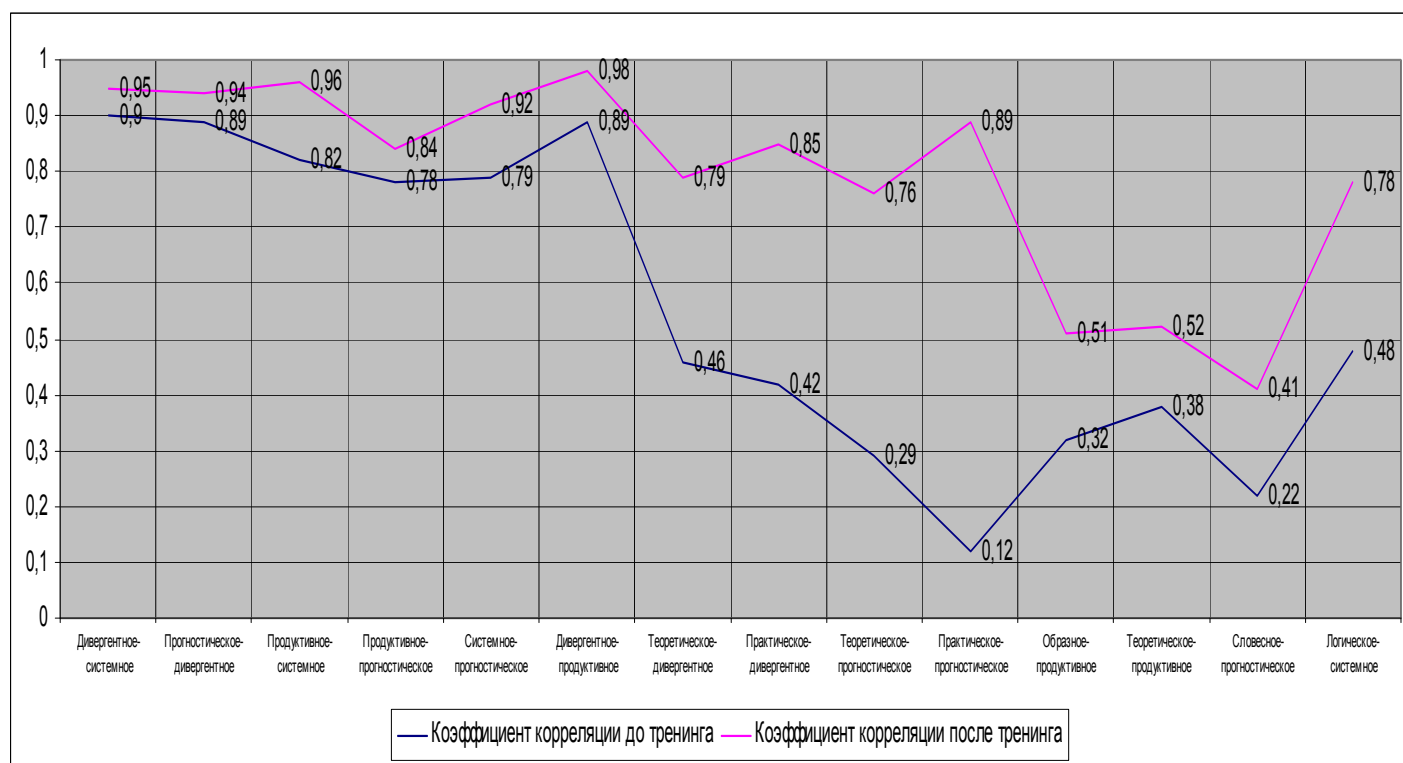


Рис. 6. Кривые коэффициентов корреляции между парами компонентов творческого мышления до и после апробации авторской формирующей программы в выборке подростков.

Виды творческого мышления различаются по возможностям и значимости для них структурной интеграции. Системно-теоретическое творческое мышление является содержательно, структурно и онтогенетически самым сложным типом творческого мышления. Оно отличается от остальных особой значимостью корреляционных связей в своей структуре – сама его суть состоит не столько в накоплении опыта функционирования отдельных видов мышления в его структуре, сколько в интеграции этой структуры. Образно-практическое творческое мышление отличается от остальных типов творческого мышления высокой тренируемостью своих отдельных составляющих при относительно меньшей значимости структурной интеграции компонентов. Лабильно-логическое творческое мышление занимает с этой точки зрения промежуточное место между двумя другими видами творческого мышления.

Последним этапом экспериментальной апробации авторской формирующей программы был отсроченный контроль. Было проведено два отсроченных контрольных среза: через 2 месяца и через 6 месяцев после окончания формирующей программы. Математическим средством отсроченного экспериментального контроля был выбран коэффициент корреляции, с помощью которого проверялась сила связей между разными компонентами творческого мышления после окончания форми-

рующего воздействия: мы проверяли, остались ли компоненты творческого мышления взаимосвязанными и после специальных занятий, или же связи между ними имеют тенденцию ослабляться, когда воздействие заканчивается.

У младших школьников от начала эксперимента к моменту 6-месячного отсроченного контроля наибольший сдвиг в связях обнаружился между практическим и прогностическим мышлением (+0,56), а также между образным и лабильным мышлением (+0,50) и логическим и лабильным мышлением (+0,44). В среднем же через 6 месяцев после окончания эксперимента по сравнению с первоначальными данными по корреляции коэффициенты младших школьников увеличились на 0,28.

У подростков от начала эксперимента к моменту 6-месячного отсроченного контроля наибольший сдвиг в связях также обнаружился между практическим и прогностическим мышлением (+0,56), а также между теоретическим и прогностическим (+0,41) и практическим и дивергентным мышлением (+0,38). В среднем за указанных период самого 4-месячного эксперимента и за последующие 6 месяцев коэффициенты корреляции подростков увеличились на 0,22.

Примечательно, что на последнем этапе отсроченного контроля у младших школьников наблюдается лишь стабилизация достигнутых корреляционных эффектов, в то время как в подростковой группе выражен эффект нарастания связей.

Доказано, что дивергентное, системное, продуктивное и прогностическое мышление, являясь наиболее сложными компонентами творческого мышления, обладают гораздо более выраженным потенциалом саморазвития, чем другие компоненты творческого мышления: именно они, получив импульс в рамках экспериментальной программы, обнаружили выраженную способность самопроизвольно нарастать и совершенствоваться.

Также производились измерения коэффициента корреляции для трех экспериментальных подростковых групп с разным видом творческого мышления. За период эксперимента и последующий 6-месячный постэкспериментальный период лабильно-логическое творческое мышление усилило связи между своими компонентами на 0,24, что больше, чем в других двух видах творческого мышления. Регресс при 2-месячном ретестовом контроле по сравнению с непосредственным постэкспериментальным срезом, а также регресс после шести месяцев по сравнению со срезом после двух месяцев для всех трех видов мышления приблизительно одинаков и невелик. По всем трем видам творческого мышления у подростков правомерно говорить о стабильности достигнутого экспериментального эффекта.

В дополнение к отсроченному контролю результатов экспериментальной апробации программы методом ретестирования был реализован и контроль по внешнему содержательному критерию – школьной успеваемости участников программы после ее завершения. Мы придерживаемся мнения о том, что связи творческого мышления школьников с их успеваемостью имеют опосредованный характер, т.е. абсолютно прямой зависимости между названными показателями может и не быть, но в косвенном виде она есть. Будучи интегральным психологическим феноменом, творческое мышление школьников сущностно связано с познавательной деятельностью, каковой и является школьное обучение, поэтому при повышении творческого мышления успеваемость должна возрастать. Опыт успешного применения успеваемости как внешнего критерия эксперимента по формированию творческого мышления отражен, например, у А.З. Рахимова, Е.В. Пыжьяновой.

Показатели успеваемости представляют собой средние арифметические школьных «четвертных» отметок по 6-10 предметам (в зависимости от количества предметов в конкретной учебной четверти на конкретном году школьного обучения). При расчете средних не учитывались такие учебные предметы, как физкультура, труд / трудовое воспитание и музыка, т.к. успеваемость по этим предметам может быть связана с конкретными специальными способностями детей.

Динамика успеваемости младших школьников и подростков, участвовавших в экспериментальной программе, проиллюстрирована на рис. 7.

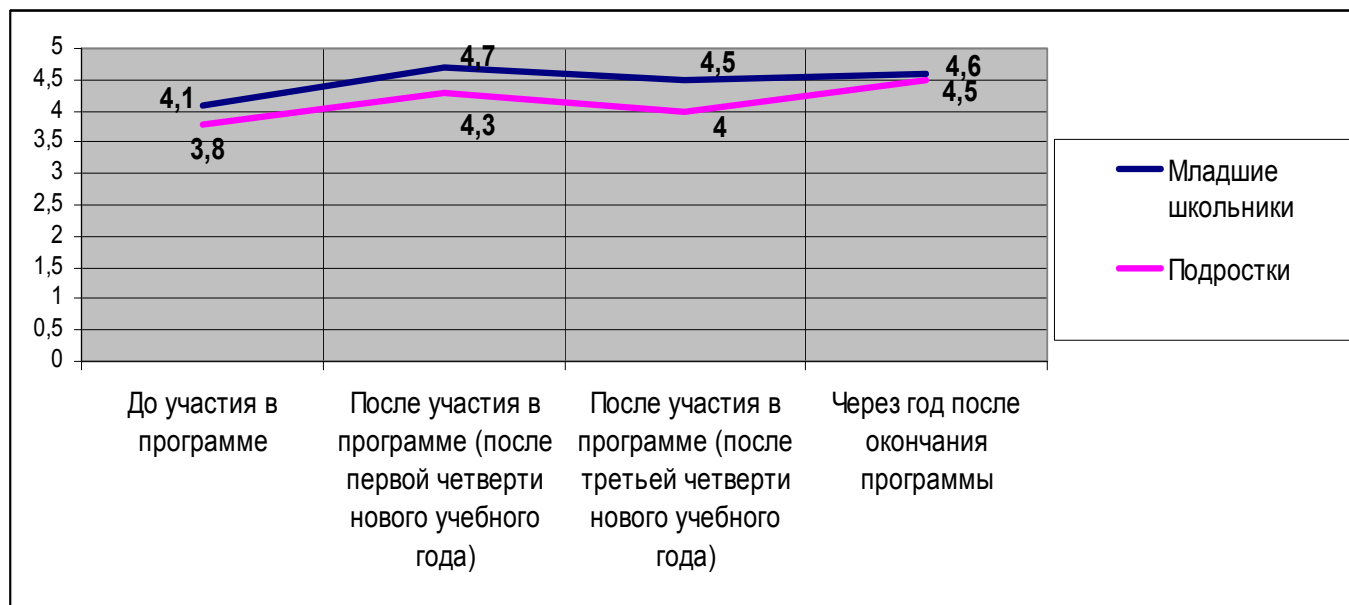


Рис. 7. Динамика успеваемости младших школьников и подростков, участвовавших в экспериментальной программе.

Наиболее выраженный скачок (0,6 балла у младших школьников и 0,5 балла у подростков) происходит между доэкспериментальным и первым отсроченным контрольным срезом, затем происходит небольшое снижение успеваемости (0,2 и 0,3 балла для возрастных групп соответственно), которое закономерно расценивать как реактивный эффект. Далее происходит возрастание успеваемости на 0,1 балла у младших школьников и 0,5 балла у подростков. В итоге при анализе сдвигов на начальном и конечном срезах успеваемость у младших школьников повышается на 0,5 балла, а у подростков – на 0,7 балла.

Различия в успеваемости между экспериментальными и контрольными группами также налицо (рис. 8). Авторская программа формирует более высокий уровень учебных навыков, влияет на успеваемость и уровень достижений школьников, имеет тотальный эффект, в то время как курс «развития творчества» развивает только навыки беглости, гибкости и оригинальности в типовых творческих задачах.

Таким образом, отсроченный экспериментальный контроль по внешнему критерию успеваемости подтвердил как результаты отсроченного экспериментального контроля методом ретестирования, так и эффективность авторской формирующей экспериментальной программы в целом.



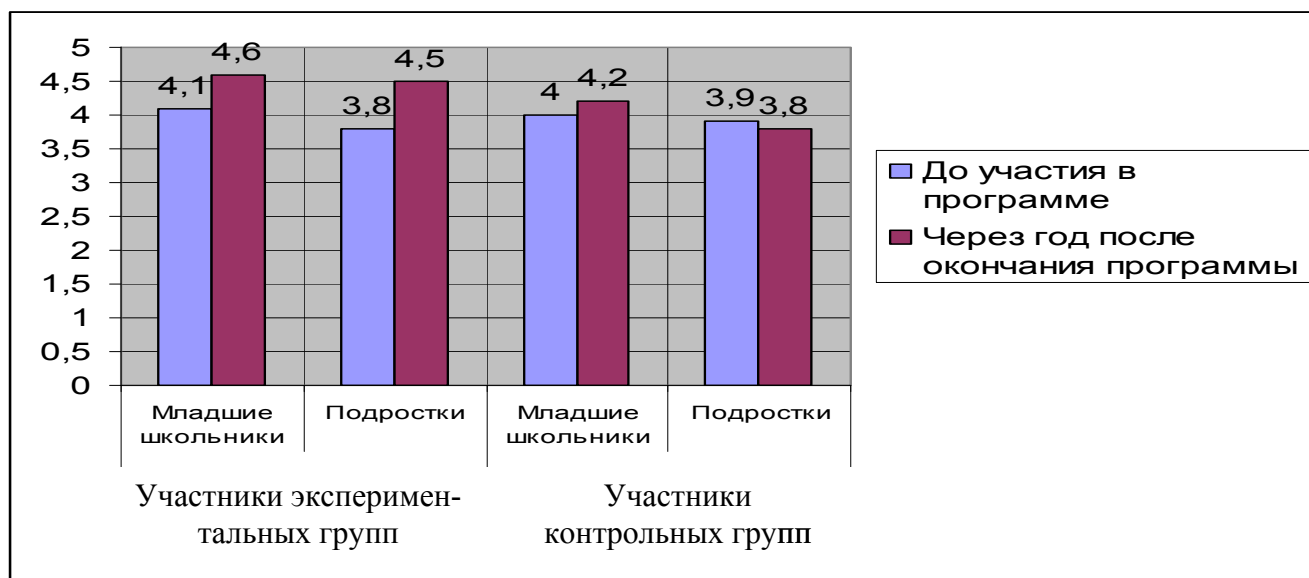


Рис. 8. Различия в успеваемости участников экспериментальных и контрольных групп на начальном и конечном этапах экспериментального контроля.

Результативность авторской экспериментальной программы была подтверждена также методом специальных «творческих заданий» - заданий, требующих от школьника догадки, интуиции, интеллектуальной смелости или же не имеющих точных ответов. Школьники из экспериментальных групп существенно лучше справились с этими заданиями: их средний балл выше, чем в контрольных группах на 0,95, т.е. почти на 1 балл из пяти возможных. Причем эти различия больше выражены у подростков (подростки из экспериментальной группы справились с заданиями лучше, чем подростки из контрольной группы на 1,2 балла, а младшие школьники из экспериментальной группы справились с заданиями лучше, чем младшие школьники из контрольной группы на 0,7 балла). Факт более выраженной успешности подростков при выполнении «творческих заданий» можно объяснить большей пластичностью их творческого мышления.

Данные по оценке различий через сопоставление процентных долей школьников, справившихся с «творческими заданиями» на отлично, представлены в табл. 7.

Таблица 7

Количество школьников, участвовавших в эксперименте, справившихся с комплексом «творческих заданий» на «отлично» (%)

Возрастные группы	Экспериментальные группы	Контрольные группы	$\phi^*$
Младшие школьники	65	42	3,29
Подростки	73	36	5,39
В среднем	69	39	4,33

Таким образом, отсроченный экспериментальный контроль по внешнему содержательному критерию успеваемости и контроль через специальные «творческие задания» подтвердил как результаты отсроченного экспериментального контроля методом ретестирования, так и эффективность авторской экспериментальной программы в целом.

**В заключении** подводятся итоги и рассматриваются перспективы исследования, формулируются итоговые выводы.

1. Творческое мышление школьников – многогранный научный феномен, представляющий огромный интерес для психологической науки и имеющий большое значение для реализации технологий инновационного образования. Творческое мышление является *развивающимся* понятием, и поэтому, несмотря на большое число исследований его особенностей, проявлений, свойств у детей и взрослых, продолжается работа по изучению и дополнению его содержания. Концепция творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена является новым вариантом развития названного понятия в современной педагогической психологии.

2. Психология имеет опыт изучения различных феноменов творчества как интегральных, а также разнообразный опыт теоретических и прикладных исследований творческого мышления детей и взрослых. В диссертации показано, что подход к творческому мышлению школьников как к интегральному психологическому феномену можно считать приемственным по отношению к отечественным психологическим традициям изучения творчества. Концепция творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена стала результатом «вызревания» многих других теорий творчества и творческого мышления и дополняет современную психологическую теорию творчества.

3. Творческое мышление школьника – это интегральный психологический феномен, структуру которого образуют различные виды мышления и который вследствие интегральных отношений между его компонентами приводит школьника к нахождению новых решений мыслительных задач. Поскольку реализация творческого мышления у школьников возможна лишь при условии гармоничной интеграции различных видов мышления в его структуре, творческое мышление школьников целесообразно понимать как высший уровень мышления по отношению к возрастным возможностям.

4. Среди всего многообразия научных предпосылок концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена особое внимание было уделено когнитивной психологии, которая обнаружила единство мыслительной репрезентации разных видов мышления, позволила осуществить исследование творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена и реализовать в нем интеграцию первого порядка (при том, что сущностно интегральность творческого мышления школьников распространяется и на восприятие, память, воображение, а также на мотивацию и личность школьника).

5. Особенности творческого мышления младших школьников и подростков складываются под влиянием содержания и форм учебной деятельности, в которую включены школьники. Данные особенности творческого мышления заключаются как в различных уровнях развития отдельных функций в структуре творческого мышления, так и в качественном своеобразии интеграции видов мышления в структуре творческого мышления у учащихся младшего школьного и подросткового возраста. Внутренние факторы динамики творческого мышления – это психолого-педагогические предпосылки, механизмы интрапсихического развития вследствие обучения, а внешние – собственно средовые влияния и психолого-педагогические

эффекты обучения и воспитания. В целом творческое мышление развивается за счет циклической взаимодетерминации факторов в структуре личности, когнитивных процессов и социальной ситуации школьного обучения.

6. Эмпирическое констатирующее исследование позволило полностью подтвердить гипотезу исследования об интегральной природе творческого мышления школьников относительно отдельных видов мышления: было доказано, что творческое мышление школьников не сводится ни к одному из видов мышления, а представляет собой обобщенный результат их взаимной «слаженности», интеграции. При изучении конкордации творческого мышления с парами отдельных параметров мышления было выявлено, что наиболее значимыми в отношении конкордации являются словесное, дивергентное, системное, продуктивное, прогностическое мышление. В младшем школьном возрасте правомерно говорить о достаточном для успешного творческого мышления в рамках возраста уровне теоретического, практического, логического, образного, словесного, продуктивного, лабильного и прогностического мышления. В подростковом возрасте в структуру творческого мышления, помимо названных, входят системное, дивергентное, абстрактное мышление.

7. Выявлено 3 основных вида творческого мышления у школьников подросткового возраста: системно-теоретическое, образно-практическое и лабильно-логическое, а также дополнительный вид – творческое мышление, основанное на дивергентности. В структуре каждого варианта творческого мышления имеется один содержательный и один процессуальный системообразующий признак – именно они делают тот или иной вид творческого мышления качественно специфичным, обеспечивают его результативность. Типологизация творческого мышления школьников позволяет не только уточнить свойства творческого мышления как интегрального психологического феномена, но и построить более эффективную формирующую работу с ним в условиях современной школы.

8. Формирующая программа базировалась на концепции творческого мышления школьников как интегрального психологического феномена, была направлена на формирование различных видов мышления в структуре творческого мышления, на их интеграцию в его структуру. В результате экспериментальной апробации программа доказала свою высокую эффективность как относительно количественных интегральных показателей творческого мышления, так и относительно его качественных характеристик. Существуют компоненты творческого мышления, которые в экспериментальной формирующей программе обнаружили наиболее быстрый эффект: образное, практическое, словесное и лабильное мышление. Кроме того, в экспериментальной программе компоненты творческого мышления формируются взаимосвязанно и взаимодетерминированно, так что одни компоненты являются условиями для формирования других. Опосредующими компонентами для других компонентов являются образное, словесное, логическое, лабильное, практическое мышление.

9. Содержательно и процессуально специфичные виды мышления формируются сопряженно, чем достигается гармоничность, уравновешенность творческого мышления школьников, его оптимальная результативность как высшего уровня мышления, его морфологическое и динамическое совершенство. Наиболее сложные составляющие творческого мышления школьников формируются

преимущественно на базе тех параметров, которые типичны для данной возрастной группы. Так, прогностическое мышление в младшем школьном возрасте базируется на образном и практическом мышлении, а в подростковом – на логическом и продуктивном.

10. Наиболее сложными для целенаправленного формирования являются системное и дивергентное мышление. Они требуют онтогенетической зрелости других компонентов творческого мышления и длительных формирующих воздействий, направленных на тренировку и интеграцию различных составляющих творческого мышления.

11. Формирующая программа показала свою эффективность в отношении всех трех видов творческого мышления у подростков с разными вариантами внутренней структуры. Учет структурно-типологических особенностей творческого мышления в развивающей работе с творческим мышлением школьников является важным условием индивидуализации этой работы и одним из факторов-условий ее эффективности. Наиболее выраженным среди всех связей и одновременно общим для двух возрастных групп школьников является максимальный рост зависимости между практическим и прогностическим мышлением, отражающий универсальные особенности структуры творческого мышления (интеграцию в этой структуре разноуровневых компонентов).

12. По результатам отсроченного двухэтапного ретестового контроля экспериментальная программа показала устойчивость своих результатов относительно формируемых связей между компонентами творческого мышления как в обеих возрастных группах школьников, так и для всех трех видов творческого мышления у подростков. По результатам отсроченного экспериментального контроля по внешнему содержательному критерию школьной успеваемости было доказано, что экспериментальная программа эффективна как в отношении младших школьников, так и в отношении подростков, но у подростков повышение успеваемости через год после окончания программы было более выраженным. У подростков с разными типологическими особенностями структуры творческого мышления различий в сдвигах по успеваемости выявлено не было, что подтвердило равную результативность программы для данных категорий школьников. Результативность экспериментальной программы была подтверждена также методом специальных «творческих заданий».

Научно-эмпирический потенциал данной диссертационной работы выражается в том, что по результатам настоящего исследования возможно создание более специализированных формирующих программ для отдельных видов образовательных учреждений и отдельных категорий учащихся. Кроме того, материалы данной диссертационной работы могут лечь в основу новых разработок, касающихся других психологических категорий и феноменов из области психологии творчества. Данный пласт психологической проблематики должен войти в фокус внимания исследователей творчества в ближайшие десятилетия.

## По теме исследования опубликованы следующие работы:

### *I. Монографии*

1. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление школьников: особенности, диагностика и развитие / Н.И. Чернецкая // Монография. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. – 146 с. (8,8 п.л.).
2. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление: определение и психодиагностика / Н.И. Чернецкая // Монография. – Москва: Lambert Academic Publishing, 2011. – 111 с. (8,2 п.л.).
3. Чернецкая, Н.И. Интегральная концепция творческого мышления и его развития у школьников / Н.И. Чернецкая // Монография. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2012. – 321 с. (18,7 п.л.).

### *II. Статьи в научных рецензируемых журналах и изданиях*

4. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление в системе понятий современной психологии / Н.И. Чернецкая // Гуманизация образования. – №1. – 2009. С.114-120. (0,75 п.л.).
5. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление в контексте психологии способностей / Н.И. Чернецкая // Гуманизация образования. – №2. – 2009. С.95-100. (0,63 п.л.).
6. Чернецкая, Н.И. Современные требования к диагностике творческой сферы / Н.И. Чернецкая // Сибирский психологический журнал. – №32. – 2009. С.52-57. (0,63 п.л.).
7. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление как высшая форма мышления / Н.И. Чернецкая // Вестник Адыгейского государственного университета. – Выпуск 2. – 2009. С.257-263. (0,75 п.л.).
8. Чернецкая, Н.И. К проблеме интеграции психологических теорий творческого мышления / Н.И. Чернецкая // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия Педагогические и психологические науки (старое название: Вестник Российского государственного университета им. И. Канта). – Выпуск 5. – 2009. С. 45-51. (0,5 п.л.).
9. Чернецкая, Н.И. Психологические факторы и особенности развития творческого мышления младших школьников и подростков / Н.И. Чернецкая // Вестник Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова (старое название «Вестник Якутского государственного университета имени М.К. Аммосова»). – Том 6. – №3. – 2009. С. 96-104. (1,0 п.л.).
10. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление как единство процессуальных и личностных психических составляющих / Н.И. Чернецкая // Сибирский педагогический журнал. – №11. – 2010. С. 203-212. (1,13 п.л.).
11. Чернецкая, Н.И. Изучение типологической структуры творческого мышления как интегрального образования методом кластерного анализа / Н.И. Чернецкая // Гуманизация образования. – №6. – 2010. С. 19-25. (0,75 п.л.).
12. Чернецкая, Н.И. Изучение творческого мышления как результата интеграции различных видов мышления посредством однофакторного дисперсионного анализа / Н.И. Чернецкая // Сибирский педагогический журнал. – №3. – 2011. С. 271-280. (1,13 п.л.).

13. Чернецкая, Н.И. Использование интерактивных методов в развитии творческого мышления школьников / Н.И. Чернецкая // Омский научный вестник. – №3(98). – 2011. С. 126-128. (0,25 п.л.).
14. Чернецкая, Н.И. Эмпирическое моделирование интегрального показателя творческого мышления / Н.И. Чернецкая // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – №3. – 2011. С. 175-180. (0,63 п.л.).
15. Чернецкая, Н.И. Контроль эффективности развивающей программы для творческого мышления школьников посредством корреляционного метода / Н.И. Чернецкая // Психология обучения. – №9. – 2011. С. 20-30. (0,63 п.л.).
16. Чернецкая, Н.И. Типологический и уровневый подходы к мышлению как теоретико-методологические основания интегральной концепции творческого мышления / Н.И. Чернецкая // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – №3(14). – 2011. С. 5-9. (0,5 п.л.).
17. Чернецкая, Н.И. Анализ результативности авторской программы развития творческого мышления младших школьников и подростков относительно его компонентов / Н.И. Чернецкая // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. Серия Психология. – №2 (Том 5). – 2011. С. 5-17. (0,75 п.л.).
18. Чернецкая, Н.И. Принципы развития творческого мышления школьников на основе его интегральной концепции / Н.И. Чернецкая // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Философия. Психология. Педагогика». – Т. 12, вып. 1. – 2012. С. 76-79. (0,38 п.л.).
19. Чернецкая, Н.И. Формирование творческого мышления как задача вузовского образования / Н.И. Чернецкая // Психология обучения. – №5. – 2012. С. 57-62. (0,42 п.л.).
20. Чернецкая, Н.И. Проблема соотношения творческого и дивергентного мышления в современной психологии / Н.И. Чернецкая // Теория и практика общественного развития. – №11. – 2012. С. 105-108. (0,38 п.л.).
21. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление и творчество: к проблеме соотношения понятий / Н.И. Чернецкая // Вестник Тверского государственного университета. Серия Педагогика и психология. – №1. – 2013. С. 6-11. (0,63 п.л.).
22. Чернецкая, Н. И. Гендерные особенности творческого мышления младших школьников и подростков / Н.И. Чернецкая // Вестник Кемеровского государственного университета. - №3(55). – Т.1. – 2013 г. С. 159-164. (0,63 п.л.).
23. Чернецкая, Н.И. Применение многофакторного дисперсионного анализа для оценки интегральной сущности творческого мышления / Н.И. Чернецкая // Вестник Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова (старое название «Вестник Якутского государственного университета имени М.К. Аммосова»). – 2013. – Т.10. - №1. С.114-117. (0,38 п.л.).
24. Чернецкая, Н.И. Формирование творческого мышления как интегрального психологического феномена / Н.И. Чернецкая // Человек и образование. – 2014. - №2(39). – С. 71-75. (0,5 п.л.).
25. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление школьников как интегральный психологический феномен // Письма в Эмиссия.Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал. – Август 2014, ART 2246. - СПб., 2014 г. – URL: <http://www.emissia.org/offline/2014/2246.htm>, ISSN 1997-8588. – (0.5 п.л.).

26. Чернецкая, Н.И. Развитие творческого мышления подростков в рамках специальной тренинговой программы / Н.И. Чернецкая // Национальный психологический журнал. – 2014. - №1(13). С. 102-109. (1,0 п.л.).

### *III. Статьи в научных сборниках и журналах*

27. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление как способ самоактуализации личности / Н.И. Чернецкая // Психологические проблемы изучения и формирования социально активной личности. - Иркутск: Изд-во ИГУ. – 2002. С. 71-78. (0,5 п.л.).
28. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление в системе понятий современной психологии / Н.И. Чернецкая // Состояние и перспективы развития психологии в Восточно-Сибирском регионе. Иркутск: Изд-во Иркутского государственного педагогического университета. – 2007. С. 105-110. (0,42 п.л.).
29. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление школьников разных возрастных групп и его развитие в процессе специально организованных занятий / Н.И. Чернецкая // Социально-психологические проблемы развития профессионального самосознания личности. – Иркутск, Изд-во Иркутского государственного педагогического университета. – 2008. С. 88-105. (1,42 п.л.).
30. Чернецкая, Н.И. Исследование согласованности отдельных видов мышления с творческим мышлением / Н.И. Чернецкая // Дискуссия теоретиков и практиков. – №1(3). – 2010. С. 73-76. (0,38 п.л.).
31. Чернецкая, Н.И. К проблеме стимулирования творческого мышления студентов // Вестник педагогических инноваций. – №1(21). – 2010. С.74-83. (1,13 п.л.).
32. Чернецкая, Н.И. Интегральная концепция творческого мышления в контексте компетентностного подхода в современном образовании / Н.И. Чернецкая // Вестник педагогических инноваций. – №4(24). – 2010. С.67-75. (1,0 п.л.).
33. Чернецкая, Н. И. Особенности развития творческого мышления в младшем школьном и подростковом возрасте / Н.И. Чернецкая // Концепт. – 2012. – № 8 (август). – ART 12108. – 0,6 п. л. – URL: <http://www.covenok.ru/koncept/2012/12108.htm>. (0,6 п.л.).
34. Чернецкая, Н.И. Интегральный подход к развитию разных видов творческого мышления подростков / Н.И. Чернецкая // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Психология». Том 1, №2. – 2012. С. 93-101. (1,0 п.л.).
35. Чернецкая, Н.И. Психология творчества: содержание учебного курса для студентов психологических специальностей / Н.И. Чернецкая // Психология в вузе. – №5. – 2012 г. С. 51-70. (1,58 п.л.).
36. Чернецкая, Н.И. Соотношение творческого мышления со сложными видами мышления / Н.И. Чернецкая // Перспективы науки и образования. – №5. – 2013 г. С. 160-166. (0,5 п.л.).
37. Чернецкая, Н.И. Дезадаптивные особенности личности подростков, обучающихся по программам повышенной сложности / Н.И. Чернецкая // Современные научные исследования. Выпуск 2 / Под ред. П.М. Горева и В.В. Утемова. – Концепт. – 2014. – ART 54403. – URL: <http://e-concept.ru/ext/61>. - Гос. рег. Эл. № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X. (0,5 п.л.).
38. Чернецкая, Н.И. Влияние тренинга развития творческого мышления подростков на их школьную успеваемость / Н.И. Чернецкая // Научный диалог. - 2014. - № 6(30). - С. 27-42. (1,25 п.л.).



39. Чернецкая, Н.И. Оценка результатов тренинга творческого мышления специальными «творческими заданиями» / Н.И. Чернецкая // Научное обозрение: гуманитарные исследования. – 2014. – № 9. – С. 25-29. (0,33 п.л.).
40. Чернецкая, Н.И. Формирование трех типов творческого мышления подростков тренинговым методом / Н.И. Чернецкая // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Психология». – 2014. – Том 8. С. 92-98. (0,75 п.л.).
41. Чернецкая, Н.И. Интегральная психологическая природа творческого мышления как функции и процесса / Н.И. Чернецкая // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы», 1 августа 2014 г. Часть III. г. Москва. – АР-Консалт. – С. 147-148. (0,08 п.л.).
42. Чернецкая, Н.И. Интуиция как компонент творческого мышления / Н.И. Чернецкая // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Наука и образование в современном обществе: вектор развития» в 2 частях, 1 сентября 2014 г., г. Москва. – АР-Консалт. С. 95-96. (0,08 п.л.).
43. Chernetskaya N. Creative Thinking and Intelligence: Categories' Reference In The Context Of Integrative Creative Thinking Conception / N. Chernetskaya // Journal of Advances in Humanities: International online journal. 2014. Vol.3. No 2. URL: <http://cirjah.com/ojs/index.php/JAH/article/view/67> ISSN 2349-4379. Pp. 242-245. (0,25 п.л.).

#### *IV. Материалы научных конференций*

44. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление как всеобщее и универсальное качество личности / Н.И. Чернецкая // Материалы региональной научно-практической конференции «Психическое здоровье личности: проблемы и перспективы развития в 21 веке». – Иркутск: Иркут. ун-т, 2002. С. 214-217. (0,25 п.л.).
45. Чернецкая, Н.И. Интегральная концепция творческого мышления в современной психологии / Н.И. Чернецкая // Проблемы теории и практики современной психологии. Сб. материалов X ежегодной всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. – С. 52-57. (0,42 п.л.).
46. Чернецкая, Н.И. Применение одно- и многофакторного анализа для исследования интегральной сущности творческого мышления по отношению к другим видам мышления / Н.И. Чернецкая // Филиал ИГУ в г. Ангарске: 10 лет образовательной и научно-практической деятельности. Материалы юбилейной заочной научно-практической конференции. – Иркутск : Изд-во ИГУ. – 2011. С. 6-16. (0,83 п.л.).
47. Чернецкая, Н.И. Педагогические предпосылки интегральной концепции творческого мышления / Н.И. Чернецкая // Психология образования: состояние и перспективы : материалы II конференции психологов образования Сибири. Иркутск, 27-30 июня 2012 г. – Иркутск : Изд-во ИГУ. – 2012. С. 404-408. (0,33 п.л.).
48. Чернецкая, Н.И. К вопросу о целесообразности моделирования интегральных показателей творческого мышления / Н.И. Чернецкая // Материалы VIII международной научно-практической конференции «Дни науки». Прага : Publishing house «Education and Science» s.r.o., 2012. – С. 50-52. (0,17 п.л.).
49. Чернецкая, Н.И. Изучение творческого потенциала подростков на фоне фактора экстра- и интроверсии / Н.И. Чернецкая // Материалы VIII Международной науч-



- но-практической конференции «Образование и наука без границ» («WYKSZTAŁCENIE I NAUKA BEZ GRANIC – 2012»). Том 28 «Психология и социология». Прага : Sp. z o.o. «Nauka i studia», 2012. – С. 75-78. (0,25 п.л.).
50. Чернецкая, Н.И. Творческое и прогностическое мышление: к проблеме соотношения понятий / Н.И. Чернецкая // Материалы международной научно-практической конференции «Развитие творческого потенциала личности и общества». Научно-издательский центр «Социосфера». - г. Пенза, г. Прага. - 2013 г. С. 6-8. (0,17 п.л.).
51. Чернецкая, Н.И. Подход к мышлению Л.М. Веккера как одно из оснований интегральной концепции творческого мышления / Н.И. Чернецкая // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Здоровье участников образовательного процесса». г. Томск. – 2013 г. – С. 202-204. (0,17 п.л.).
52. Чернецкая, Н.И. Построение новой концепции творческого мышления в контексте запросов современного образования / Н.И. Чернецкая // Материалы международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы», 3 февраля 2014 г., г. Москва. – АР-Консалт. С. 139-141. (0,17 п.л.).
53. Чернецкая, Н.И. Творчество как деятельность и его особенности у студентов-психологов / Н.И. Чернецкая // Материалы X Международной научно-практической конференции «Научная мысль информационного века – 2014» 07-15.03.2014, Том 21 «Психология и социология». Прага : Sp. z o.o. «Nauka i studia», 2014. С. 34-36. (0,17 п.л.).
54. Чернецкая, Н.И. Воля к творчеству как условие развития творческого мышления учащихся / Н.И. Чернецкая // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Здоровье участников образовательного процесса» (25-26 марта 2014 г.). – Томск : Издательство Томского государственного педагогического университета, 2014. – С. 92-94. (0,17 п.л.).
55. Чернецкая, Н.И. и соавт. Особенности творческого мышления подростков с разным уровнем развития коммуникативной сферы личности / Н.И. Чернецкая, М.М. Поюта // Проблемы теории и практики современной психологии [Электронный ресурс]: материалы XIII ежегод. Всерос. (с междунар. участием) науч.-практ. конф. Иркутск. 24-25 апр. 2014 г. / ФГБОУ ВПО «ИГУ». – Электрон. текстовые дан. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2014. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM). ISBN 978-5-9624-1003-6. (0,17 п.л.).
56. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление и интеллектуальная одаренность / Н.И. Чернецкая // Материалы международной научно-практической конференции «Образование и наука: современное состояние и перспективы развития», 31.07.2014. – г. Тамбов. – ООО «Консалтинговая компания Юком». С. 158-159. (0,08 п.л.).
57. Чернецкая, Н.И. Тренинговый метод развития творческого мышления школьников / Н.И. Чернецкая // Материалы X Международной научно-практической конференции «Прикладные научные разработки – 2014» 25.07-05.08.2014. Том 11 «Психология и социология». Praha, Publishing House “Education and Science” s.r.o. – 2014. С.38-40. (0,17 п.л.).
58. Чернецкая, Н.И. Одаренность и творческое мышление как интегральный психологический феномен / Н.И. Чернецкая // Материалы международной научно-

- практической конференции «Человекоориентированное управление сбережением личных энергоресурсов участников образования», ЮУРГУ, г. Челябинск, 14 октября 2014 г. – С. 44-48. (0,33 п.л.).
59. Чернецкая, Н.И. Предпосылки концепции творческого мышления как интегрального психологического феномена в когнитивной психологии / Н.И. Чернецкая // Материалы Третьей конференции психологов образования Сибири «Психология образования: состояние и перспективы» 10-11 июня 2014 г. Иркутский государственный университет, Федеральный институт развития образования Минобрнауки РФ, общероссийская общественная организация "Федерация психологов образования", общероссийская общественная организация "Российское психологическое общество". – Иркутск. - 2014. – С. 92-95. (0,25 п.л.).
60. Chernetskaya N. Creative Thinking as an Integrative Phenomenon and its Correspondence With Cognitive Styles / N. Chernetskaya // Materials of 1st International Research And Practice Conference 'Science and Education-2014', September 5-6, 2014, Volume 10 'Psychology and Sociology'. Science and Education Ltd, Sheffield, UK. – 2014. – PP. 40-43. (0,25 п.л.).
61. Chernetskaya N. Adaptive Nature of Creative Thinking in its Relation to Intelligence / N. Chernetskaya // Materials of 1st International Research And Practice Conference 'Science and Education-2014', September 5-6, 2014, Volume 10 'Psychology and Sociology'. Science and Education Ltd, Sheffield, UK. – 2014. – PP. 49-51. (0,17 п.л.).

*V. Учебные и учебно-методические работы*

62. Чернецкая, Н.И. Творческое мышление: проблемы и методы диагностики / Н.И. Чернецкая // Методическое пособие. – Ангарск: Ангарская государственная техническая академия, 2001. 79 с. (4,4 п.л.)
63. Чернецкая, Н.И. Развитие творческого мышления школьников. Программа тренинговых занятий / Н.И. Чернецкая // Методические указания. – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 2002. – 40 с. (1,2 п.л.).
64. Чернецкая, Н.И. Психология творчества / Н.И. Чернецкая // Учебное пособие. – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 2010. – 203 с. (11,9 п.л.).