

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

На правах рукописи

**ЕРМАКОВ Владимир Григорьевич**

**КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ  
РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Специальность 13.00.01 – общая педагогика,  
история педагогики и образования**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора педагогических наук**

**Москва – 2006**

## (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

Работа выполнена в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины и на кафедре психологии и педагогической антропологии Московского ордена Дружбы народов государственного лингвистического университета.

- Научный консультант – действительный член РАО,  
доктор психологических наук, профессор  
Н.Н. Нечаев
- Официальные оппоненты – член-корреспондент РАО,  
доктор педагогических наук, профессор  
А.А. Вербицкий
- доктор педагогических наук, профессор  
В.И. Михеев
- член-корреспондент РАО,  
доктор педагогических наук, профессор  
В.М. Полонский
- Ведущая организация – кафедра психологии образования и  
педагогики Московского государственного  
университета имени М.В. Ломоносова

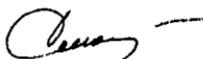
Защита диссертации состоится " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2006 г. в \_\_\_\_ час. на заседании диссертационного совета Д 212.135.03 по присуждению ученой степени доктора наук в Московском ордена Дружбы народов государственном лингвистическом университете.

Адрес совета: 119837, Москва, ГСП-3, ул. Остоженка, 38.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Московского ордена Дружбы народов государственного лингвистического университета.

Автореферат разослан " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2006 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



И.А. Смольяникова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Реферируемая диссертационная работа посвящена выявлению основных детерминантов, тенденций и перспектив развития системы контроля в сфере образования и разработке теоретической основы для такой системной организации контроля, которая обеспечит его целостность и сопряженность развивающемуся образованию.

**Актуальность исследования** обусловлена высокими темпами перемен в современном мире, в образовании и в самой системе контроля, которые разрушают структурную целостность системы контроля и затрудняют заблаговременную подстройку процедур контроля к меняющимся целям, задачам и условиям образования. Развитие теории и практики контроля происходит сразу в нескольких направлениях, вносимые изменения становятся все более весомыми при одновременном сокращении времени на адаптацию образования к этим изменениям. Например, введение десятибалльной системы оценки учебных достижений учащихся в Республике Беларусь и единого государственного экзамена в Российской Федерации и ряде стран СНГ чревато цепной реакцией перемен, отдаленные последствия которой для образования трудно прогнозировать заранее.

На развитие контроля все сильнее влияют внешние факторы. Так, формирующаяся система непрерывного образования требует усиления внимания к условиям, обеспечивающим успешность последующего обучения учащегося. Растущая напряженность задач современного образования, вызванная продолжающейся научно-технической революцией, информационным взрывом и тому подобными причинами, делает образовательные процессы неустойчивыми и требует от системы контроля выполнения качественно новых функций. Эти же причины порождают необходимость перехода к здоровьесберегающим технологиям обучения, но это сужает простор для поиска решений проблем контроля. Поскольку масштабные и сложные перемены в сфере образования продолжатся и в обозримом будущем, все более актуальной задачей становится обеспечение согласованности развития системы контроля и образования.

Острота новых проблем и противоречий, сопутствующих нынешнему этапу развития системы контроля в сфере образования, и их недостаточная изученность обусловили выбор темы данного исследования "**Контроль в системе развивающегося образования**" и определяют ее актуальность.

**Состояние и степень изученности проблемы.** Общая картина исследований в области контроля сложна и противоречива. Исследования идут в нескольких мало согласованных друг с другом направлениях и имеют разные порождающие причины.

Одна из действующих исследовательских программ в этой области порождена вопросом о технике и качестве контроля. В работах В.С. Аванесова (1994), Б.Г. Ананьева (1935), А. Анастаси (1982), В.В. Гузеева (1999), К. Ингенкампа (1991), Е.К. Марченко (1998), В.И. Михеева (1987), В.М. Полонского (1970), А.М. Радькова (1996), Э. Стоунса (1984), Г.А. Стрюкова (1995) и других авторов рассматриваются достоинства и недостатки различных форм контроля, анализируются проявления субъективизма, погрешности оценивания знаний учащихся и т.п. Большое число сопутствующих проблем, рассматриваемых в рамках этой исследовательской программы, показывает, что эта исследовательская программа пока далека от завершения.

Значительные по своим масштабам исследовательские программы в области контроля возникли в связи с необходимостью решения определенных образовательных проблем. Так, предпринятая в начале XX столетия попытка А. Бине и Т. Симона решить проблему школьной неуспешности путем совершенствования входного контроля и основанной на нем сортировки учащихся привела к разработке и широкому распространению IQ-тестирования. Идея дифференцированного обучения остается актуальной и является одним из стимулов продолжающейся разработки проблем диагностики индивидуальных различий, диагностики и коррекции психического развития, типологической диагностики (Е.Л. Борисова (1997), К.М. Гуревич (1975), Е.П. Гусева (1994), Б.М. Теплов (1961), А.Г. Шмелев (2002) и др.). Однако сложность этих исследований не оставляет надежд на их скорое завершение, так что в силу необходимости использования все более глубоких резервов личностного развития (их наличие высвечивает, в частности, введенное Л.С. Выготским (1926) понятие зоны ближайшего развития) исследовательский компонент в контролирующей деятельности педагога должен оставаться весомым и в ближайшей перспективе. Это обстоятельство нашло отражение и в терминологии: начиная с 80-х годов XX столетия вместо термина "контроль" все чаще используют термин "диагностика", подразумевая обеспечение широкого и всестороннего изучения предпосылок, условий и результатов учебного процесса, прояснение всех происходящих в нем изменений. Откликом на эту ситуацию

можно считать также активизацию исследований по проблеме специальной подготовки педагогов к диагностической деятельности (В.М. Минияров (1995), Е.Н. Перовщикова (2000), А.А. Попова (2000), В.М. Янгирова (2000) и др.).

Некоторые исследовательские программы нацелены на решение проблем контроля на основе более тесного согласования элементов учебно-воспитательного процесса. В центре таких подходов лежит проблема целеполагания в образовании. Анализ этой проблемы, проведенный в работах Б. Блума (1956), В.П. Беспалько (1993), В.В. Гузеева (2000), М.В. Кларина (1997), И.Я. Лернера (1991), Н.Ф. Талызиной (1975), Я.С. Турбовского (1995), А.В. Хуторского (2000) и других авторов, привел, в частности, к выводу о необходимости укрепления диагностической основы целеполагания. Однако в нынешних условиях задание "диагностичных" целей сопряжено с трудным поиском компромисса между интересами и возможностями личности, общества и системы образования и потому требует более тщательного анализа путей и средств достижения поставленных целей, повышенного внимания к условиям их достижения и усиления контроля за ходом учебно-воспитательного процесса. Активную разработку идей построения педагогического мониторинга (В.П. Беспалько (1996), А.Н. Майоров (1998), Д.Ш. Матрос (2001), Н.Н. Мельникова (2001), Д.М. Полев (2001) и др.) можно считать ответной реакцией на эти новые проблемы. Активизировалось обсуждение общих вопросов контроля, включая анализ видов, форм, методов и функций контроля (Н.В. Кузьмина (1989), И.Я. Лернер (1978), В.М. Полонский (1981), И.П. Подласый (1999), В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов (2000), Н.Ф. Талызина (1983) и др.). В свою очередь, эти исследования дали толчок разработке формальных методов и процедур решения задач управления и контроля в сфере образования (В.А. Дюк (1994), В.И. Михеев (1987) и др.).

Принципиально иной подход к решению этого круга проблем предложен П.Я. Гальпериним в теории поэтапного формирования умственных действий и понятий (1966). Эффективные методы воздействия на процесс обучения, указанные в этой теории, и явное задание параметров управления позволяют свести контроль к выявлению и устранению нежелательных отклонений этих параметров. Именно взаимосвязанное совершенствование управления учебным процессом и процедур контроля привело к разработке и широкому распространению кибернетических моделей учебного процесса (Д. Прагг (1982), Н.Ф. Талызина (1969), З.И. Тюмасева (1999) и др.). Подобным образом проблемы контроля решаются и в

рамках других подходов (Ш.А. Амонашвили (1998), Б.Ц. Бадмаев (1999), В.П. Беспалько (1989), А.А. Вербицкий (1991), В.В. Гузеев (2001), В.Г. Гульчевская, В.В. Давыдов (1996), Л.В. Занков (1990), Е.С. Полат (2002), Г.А. Цукерман (2001), М.А. Чошанов (2001), В.Ф. Шаталов (1989), Д.Б. Эльконин (1989) и др.).

На развитие системы контроля все сильнее влияют глобальные факторы – такие, например, как взрывной рост информации. Обнажая ограниченность человеческих ресурсов, они актуализировали более тонкий анализ различных аспектов процесса порождения отметки и разработку идеи построения безотметочной системы оценивания (Б.Г. Ананьев (1935), Ш.А. Амонашвили (1998), Л.Н. Толстой (1953), В.В. Давыдов (1992), Д.Б. Эльконин (1998), Г.А. Цукерман (2001) и др.).

Таким образом, в результате осуществления в области контроля разных, порой взаимоисключающих, исследовательских программ структурная целостность системы контроля как важнейшей подсистемы образования ослабевает. Поскольку многие из этих программ нацелены на разрешение проблем, обостряющихся под воздействием внешних факторов, для согласования этих разработок друг с другом необходима комплексная оценка влияния на развитие системы контроля всей совокупности меняющихся социально-культурных условий образования. Отсутствие такой оценки препятствует рациональной систематизации имеющихся достижений и созданию теоретического задела для обеспечения динамической сопряженности контроля развивающемуся образованию. Это противоречие системного характера является **ключевой проблемой** данного исследования.

#### **Гипотезы исследования.**

1. В силу объективных причин теория и практика контроля в сфере образования находятся на переломном рубеже своего развития. Без теоретического осмысления новизны этой ситуации отдельные мероприятия, направленные на совершенствование системы контроля, теряют былую эффективность.

2. В течение длительного времени парадигму контроля, то есть базисную совокупность концептов и допущений, задающую определенное видение и самих проблем контроля, и путей их разрешения, порождала в основном соответствующая парадигма образования. В период быстрых перемен эта зависимость становится фактором, сдерживающим необходимые перемены в области контроля.

3. В настоящее время, когда масштабные изменения в социально-культурной сфере значительно усложнили управление образовательными процессами, от формирования системы контроля, адекватной меняющемуся миру, в решающей

## (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

степени зависит эффективность дальнейшего совершенствования всего образования. Разработку проблемы контроля теперь следует вести на основе прямого учета всей совокупности обстоятельств современного образования.

4. В ближайшей перспективе новая парадигма контроля, формирующаяся под растущим влиянием изменившихся условий образования, будет определять парадигму образования и станет структурообразующим элементом развивающегося образования.

**Цель исследования** состоит в выявлении основных детерминантов, тенденций и перспектив развития системы контроля в сфере образования и разработке теоретической основы для такой системной организации контроля, которая обеспечит его целостность и динамическую сопряженность развивающемуся образованию.

**Объектом исследования** является контроль в образовательном процессе и его отражение в педагогической науке.

**Предмет исследования** составляют трансформации форм и методов контроля в современных динамично меняющихся условиях и зависимость этих трансформаций от изменений в образовании и социально-культурном пространстве.

Цель исследования, ключевая проблема и гипотезы исследования обусловили необходимость решения следующих задач:

1. Выявить характерные особенности организации контроля: а) в рамках традиционного образования, б) в рамках инновационного образования, в) в системе развивающегося образования, г) в рамках педагогических технологий.

2. Раскрыть зависимость организационных принципов разработки и реализации процедур контроля от организационных принципов разработки и реализации процедур образования.

3. Провести анализ и систематизацию социально-культурных факторов образования, нарушающих устойчивость образовательных процессов; дать оценку возможности решения этих новых проблем на базе существующей совокупности концептов и допущений в области контроля.

4. Теоретически обосновать необходимость обеспечения динамической сопряженности контроля развивающемуся образованию. Разработать концепцию системной организации контроля, отвечающей целям, задачам и условиям развивающегося образования.

5. Выявить особенности контролирующей деятельности педагога в системе

## (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

развивающегося образования, дать системное описание проблем, резервов и путей подготовки педагога к этой деятельности.

6. Провести экспериментальную проверку основных положений данного исследования о возможности существенно повысить устойчивость и эффективность управления учебно-воспитательным процессом на разных ступенях образования посредством совершенствования системы контроля.

**Методологическую и теоретическую основу исследования** составили: культурно-историческая теория Л.С. Выготского, концепция развивающего обучения (В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин и др.), концепция непрерывного образования (А.В. Даринский, Н.Н. Нечаев, В.Г. Онушкин и др.), теория поэтапного формирования умственных действий и понятий (П.Я. Гальперин), теория планомерного формирования профессионального творчества (Н.Н. Нечаев), психологическая теория деятельности (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, Н.Н. Нечаев, С.Л. Рубинштейн, С.Д. Смирнов, Д.Б. Эльконин и др.), труды по философии культуры и образования (М.И. Вишневский, Б.С. Гершунский, Э.С. Демиденко, Э.В. Ильенков, Н.И. Латыш, М.К. Мамардашвили, Ю.А. Харин и др.), по методологическим проблемам педагогики (В.И. Журавлев, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, В.М. Полонский, Н.М. Скаткин и др.), по методологическим проблемам науки (Т. Кун, И. Лакатос, В.С. Степин, С.А. Яновская и др.), по проблемам контроля в сфере образования (В.С. Аванесов, Ш.А. Амонашвили, Б.Г. Ананьев, А. Анастаси, Б.Ц. Бадмаев, В.П. Беспалько, А.А. Вербицкий, В.В. Гузев, К. Ингенкамп, И.Я. Лернер, Е.К. Марченко, В.И. Михеев, И.П. Подласый, Е.С. Полат, В.М. Полонский, А.М. Радьков, В.А. Сластенин, Э. Стоунс, Г.А. Стрюков, Н.Ф. Талызина, Г.А. Цукерман, М.А. Чошанов и др.), по проблемам математического образования (Ж. Адамар, В.И. Арнольд, В.А. Ефременко, Ф. Клейн, А.Н. Колмогоров, А.Г. Мордкович, И.А. Новик, В.А. Садовничий и др.), по теории сложных систем (А.П. Борушко, В.Г. Буданов, С.П. Капица, Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов, Г.Г. Малинецкий, И. Пригожин, Э.М. Сороко, Г. Хакен и др.).

Эти концепции, теории и идеи отражают многоуровневую систему современного методологического знания и способствуют системному описанию образовательных процессов. Использование столь широкой теоретической базы вызвано особой сложностью вопроса о контроле и необходимостью учета большого числа факторов и обстоятельств, сопутствующих образованию.

## (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

Сложность объекта исследования потребовала использования разнообразных методов исследования: аналитических (сравнительно-сопоставительного, ретроспективного, историографического, системно-структурного анализа и др.); обобщающих (синтеза, моделирования и др.); интерпретационных (сравнения, аналогии и др.); сбора, накопления и обработки данных; формирующего (обучающего) эксперимента в лабораторных и естественных условиях и др.

**Достоверность и обоснованность** полученных результатов подтверждаются логикой развития всего современного педагогического знания и смежных научных дисциплин, обеспечиваются комплексным характером исследования, благодаря которому его основные положения и выводы согласованы с множеством разнообразных педагогических фактов, использованием комплекса теоретических и эмпирических методов педагогического исследования, а также результатами экспериментов, проведенных на разных ступенях образования.

### **Основные положения, выносимые на защиту.**

1. *Оценка ситуации, сложившейся в области контроля.* В настоящее время система контроля находится в состоянии системно-структурного кризиса. Он порожден обилием и несогласованностью частичных изменений в системе контроля, вносимых целенаправленно или возникающих стихийно, стремительностью перемен в образовании и мире, не оставляющей времени на адаптацию подсистем образования к этим изменениям, появлением качественно новых задач, связанных с обеспечением эффективности управления учебно-воспитательным процессом, и другими факторами, деструктивно влияющими на систему образования.

2. *Детерминанты развития контроля и внутрисистемные усилители кризиса.* В рамках традиционного образования, в инновационном образовании, в системе развивающего образования и в процессе технологизации образования парадигму контроля порождала в основном соответствующая парадигма образования, которая наряду с выполнением формирующей функции переводила развитие системы контроля в ту или иную плоскость и этим сдерживала развитие контроля по другим направлениям. В нынешний период времени на первое место по значимости выходят социально-культурные детерминанты развития контроля. Это проявляется в расслоении исследований в области контроля на частные направления, большинство из которых подчинены решению новых актуальных образовательных проблем, порожденных изменением социально-культурных условий образования. Растущее разнообразие видов, форм, методов и функций контроля, сопут-

ствующее этому расслоению исследований, отражает многоаспектный характер контроля и объективную необходимость использования этой многоаспектности в полном объеме. Сложившаяся ранее системная организация контроля вступает во все более острое противоречие с этими тенденциями в развитии контроля в сфере образования. Сильное отклонение системы контроля от положения равновесия, смена основных детерминантов ее развития и, главное, резкое изменение ведущей позиции по отношению к проблеме многоаспектности означают, что в настоящее время теория и практика контроля в сфере образования находятся на переломном этапе своего развития.

3. *Основные характеристики развивающегося образования и условия обеспечения динамической сопряженности контроля развивающемуся образованию.* Решающий вклад в изменение стратегии совершенствования системы контроля вносит нынешний переход образования в режим перманентного развития, обусловленный растущими потребностями общества и меняющимися социально-культурными условиями. Ввиду значительного обострения противоречия между личностью и культурой, вызванного факторами цивилизационного уровня, главным порождающим ядром развивающегося образования следует считать создание условий и предпосылок для постоянного и взаимосвязанного развития учащегося, педагога и педагогических систем. Соответственно и контроль в системе развивающегося образования должен быть ориентирован на обеспечение необходимой динамики их развития – со всеми вытекающими из этого последствиями.

4. *Концепция теории контроля в системе развивающегося образования.*

Формирование системы непрерывного образования, необходимость активной поддержки стабильности и эффективности учебно-воспитательного процесса, актуальность учета все более тонких резервов и проблем индивидуального развития и другие аналогичные причины требуют глубокой и длительной трансформации системы контроля, а также значительного изменения и расширения функций контроля. В перспективе под влиянием этих причин управление образовательными процессами будет строиться на основе динамического типа устойчивости, а контроль будет все больше сближаться с ориентировочной деятельностью, с ориентировкой. Это позволит охватить теоретическими моделями широкий круг нестабильных (переходных) процессов, требующих постоянной ориентировки в быстро меняющихся обстоятельствах. Значение таких переходных процессов для системы развивающегося образования будет возрастать.

## (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

Для содействия этим преобразованиям в системе контроля и в образовании в целом необходим переход на более сложные (нелинейные) модели управления учебно-воспитательным процессом. Они дадут возможность разрешать структурные противоречия в системе контроля путем разведения конфликтующих элементов этой системы во времени, позволят определять меру и место использования отдельных форм и методов контроля исходя из задач оптимизации управления и опираясь на весь спектр основных направлений и функций контроля. Это приведет к восстановлению системной целостности контроля на качественно новом уровне и обеспечит его динамическую сопряженность развивающемуся образованию. В свою очередь, это откроет широкий простор для совершенствования контроля и управления на основе исследования и использования все более глубоких связей между обучением и развитием. Дальнейшая разработка этих связей станет в системе развивающегося образования главным источником резервов.

5. *Положения о подготовке педагога к осуществлению контроля в системе развивающегося образования.* В рамках развивающегося образования роль педагога в осуществлении контроля значительно возрастает, поскольку от педагога в первую очередь зависит и разрешение структурных противоречий в системе контроля, и активная поддержка устойчивости учебно-воспитательного процесса, и текущий учет конкретных условий и динамики индивидуального развития. Это превращает подготовку педагога к контролирующей деятельности в острую проблему. Предложенная концепция решения этой проблемы исходит из того, что более высокая корректность постановки задач управления создает благоприятные условия для постоянного повышения профессионального уровня педагога и сближает творчество педагога в его "объектном" и "субъектном" аспектах. С учетом этого обстоятельства подготовку педагога можно изначально строить на основе достижений теории поэтапного формирования профессионального творчества, нацеливающей на формирование высшего уровня творчества – творчества не интуитивно-случайного, а сознательно-необходимого. Построенная теория контроля также способствует профессиональному росту педагога. Требование обеспечить полноту направлений и функций контроля является своеобразной опорной картой, помогающей педагогу сориентироваться в наиболее трудный начальный период вывода учебно-воспитательного процесса в стабильный плановый режим.

6. *Результаты опытного обучения, организованного нами в рамках педагогического эксперимента, проведенного на дошкольной, начальной, средней и*

высшей ступенях образования, подтвердили теоретически обоснованное положение о том, что восстановление системной целостности контроля и активная поддержка устойчивости учебно-воспитательного процесса могут открыть новые значительные резервы в повышении качества образования.

**Научная новизна** диссертации заключается в том, что в ней впервые проблемы контроля исследованы не изолированно, а во взаимосвязи с развитием образования и социокультурными изменениями. Впервые определены детерминанты формирования парадигмы контроля и проведен комплексный анализ причин нарушения системной целостности контроля. Впервые выявлены пределы совершенствования системы контроля при использовании традиционных моделей управления образовательными процессами, обоснована необходимость перехода на более сложные модели управления и указаны пути разрешения накопившихся противоречий в области контроля на этой новой основе. Впервые дана оценка перспектив развития системы контроля в рамках развивающегося образования, которая может служить ориентиром для интегрирования в единую систему контроля многообразных инновационных разработок в этой области. Впервые создана концепция системной организации контроля, обеспечивающая динамическую сопряженность контроля развивающемуся образованию, и построена концепция подготовки педагога к осуществлению контролирующей деятельности в системе развивающегося образования. Впервые методологические проблемы дальнейшего совершенствования развивающего обучения рассмотрены одновременно с анализом препятствий, порождаемых на этом пути социодинамикой культуры, и анализом возможности их преодоления с помощью более сложных моделей управления, допускающих переход от идеала абсолютной устойчивости к динамическому типу устойчивости учебно-воспитательного процесса.

**Теоретическая значимость** работы состоит в том, что в ней построена методологическая основа для систематизации имеющихся достижений в области контроля, для комплексной разработки перспективных задач контроля, для создания и последующего развития единого понятийного и терминологического аппарата теории и практики контроля в сфере образования. Результаты проведенного исследования образуют теоретическую основу для культуросообразного перехода к принципиально иному – динамическому – типу устойчивости образовательных процессов, который позволит и в изменившихся социально-культурных условиях с успехом следовать главному принципу педагогической деятельности – принципу

пу единства обучения, воспитания и развития. Переход на более сложные модели управления важен и для дальнейшей разработки проблемы управления качеством образования, и для решения накопившихся проблем развивающего обучения, и для противодействия росту социального неравенства по уровню образованности, который многократно усиливается процессами глобализации.

**Практическая значимость** исследования состоит в том, что оно дает педагогам критерии для адресного использования имеющихся процедур контроля и разработки новых средств и методов контроля, необходимых для обеспечения устойчивости и эффективности учебно-воспитательного процесса в условиях динамичных перемен в образовании и мире. Построенная теория контроля значительно расширяет возможности разрешения разнообразных кризисных ситуаций, возникающих в учебно-воспитательном процессе под влиянием деструктивных факторов. Способствуя этим повышению эффективности и качества управления учебно-воспитательным процессом, она создает хорошие предпосылки для профессионального роста педагога, развития его профессионального творчества и активизации продуктивной инновационной деятельности в сфере образования.

**Апробация и внедрение результатов** исследования нашли отражение в 80 публикациях объемом более 120 п.л., в том числе в 2 монографиях; в выступлениях на IX Международном конгрессе по эффективным образовательным технологиям (ICSEI 1996, г. Минск), на заседаниях Всероссийского межвузовского семинара "Психолого-педагогическая направленность преподавания математических дисциплин в пединституте. Обучение и развитие", проходивших в городах: Ульяновск (1991), Рязань (1991), Чебоксары (1992), Коломна (1992), Липецк (1993), Елабуга (1994), Орск (1995), Санкт-Петербург (1996); на научных конференциях, проходивших в городах: Брест (1996, 1999, 2002), Гомель (1983, 1994, 1997 – 2005), Гродно (1990, 1991, 1999 – 2001), Дубна (2000), Минск (1993 – 2002), Могилев (1999, 2004), Мозырь (1994), Москва (2001), Полтава (1991), Санкт-Петербург (1993, 1994); на заседании кафедры психологии и педагогической антропологии Московского государственного лингвистического университета; в процессе работы по 5 научно-исследовательским темам, выполнявшимся по заданиям Министерства образования Республики Беларусь в течение 1994–2000 гг. (объем научных отчетов составил более 50 п.л.), а также в процессе преподавания в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины и Гомельском государственном областном институте повышения квалификации, при

проведении экспериментальной работы в Центре развития ребенка "Праменьчык", в начальной и средней школах г. Гомеля.

**Структура работы.** Работа состоит из введения, 6 глав, заключения и библиографии.

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, дана оценка состояния и степени изученности исследуемой проблемы, выделены объект и предмет исследования, его цель и задачи, описана методологическая и теоретическая основа исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

**В первой главе – "Методологическая основа исследования проблемы контроля в системе развивающегося образования"** – обоснована актуальность и указаны методологические трудности системного исследования проблемы контроля в широком контексте развития современного образования, дан анализ теоретико-методологических и организационно-управленческих аспектов развивающегося образования, очерчены проблемы и тенденции развития теории и практики контроля в сфере образования, построена методологическая основа системного исследования проблемы контроля в системе развивающегося образования.

**Во второй главе – "Традиционное образование и контроль"** – дано описание ядра теории контроля, сформировавшейся в рамках традиционного образования, и проведена оценка возможности эффективного использования этой теории в условиях нынешних трансформаций информационного пространства.

**В третьей главе – "Инновационное образование и контроль"** – проведен анализ истоков, особенностей и проблем инновационного образования, психологических и социокультурных аспектов инновационной активности педагогов, резервов развития инновационного образования, основных исследовательских программ в области контроля, реализуемых в инновационном режиме, а также перспектив развития контроля под влиянием потока педагогических инноваций.

**В четвертой главе – "Контроль в системе развивающегося образования"** – исследованы особенности построения и перспективы совершенствования контроля в системе развивающегося обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова.

**В пятой главе – "Технологический подход и контроль"** – проанализированы социально-культурные факторы и методологические проблемы технологизации образования, проведен анализ центрального для технологического подхода вопроса о сопряжении обучения и контроля, а также специфики, проблем и пер-

## (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

спектив развития контроля при использовании технологического подхода.

**В шестой главе – "Контроль в системе развивающегося образования"** – построена теория контроля в системе развивающегося образования, указаны резервы и пути дальнейшего совершенствования контроля, представлены итоги опытного обучения, организованного на дошкольной, начальной, средней и высшей ступенях образования в соответствии с концептуальными положениями развивающегося образования, исследованы проблемы подготовки педагогов к осуществлению контроля в системе развивающегося образования.

**В заключении диссертации** сформулированы положения, обобщающие основные выводы и результаты проведенного исследования и характеризующие ядро построенной теории контроля в системе развивающегося образования.

## (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

**Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях:**

**I. Монографии.**

1. Методологическая основа многоаспектной теории стандартов и контроля в системе образования. – Мн.: НИО, 1998. – 154 с. (9,1 п.л.).
2. Развивающее образование и функции текущего контроля: В 3 ч. Ч. I: Методологические аспекты теории формирующего контроля в системе образования. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2000. – 270 с. (15,7 п.л.).
3. Развивающее образование и функции текущего контроля: В 3 ч. Ч. II: Методологические аспекты развивающего образования. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2000. – 318 с. (18,5 п.л.).
4. Развивающее образование и функции текущего контроля: В 3 ч. Ч. III: Развивающее образование и синергетика. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2000. – 190 с. (11,1 п.л.).

**II. Брошюры, препринты.**

5. Математика и ее преподавание в динамике культуры. – Гомель, 1994. – 90 с. (5,2 п.л.). – (Препринт / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; № 1).
6. Авторские концепция, программа и методика математического воспитания дошкольников в контексте педагогики развития. – Гомель, 1995. – 31 с. (1,8 п.л.). – (Препринт / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; № 2).
7. Социально-культурные аспекты и психолого-педагогические резервы текущего контроля в системе высшего математического образования. – Гомель, 1996. – 82 с. (4,8 п.л.). – (Препринт / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; № 4).
8. Материалы экспериментальных исследований по теме ГБЦМ 97-04 "Разработка организационно-методического обеспечения к авторской программе развивающего обучения по математике для детских дошкольных учреждений нового типа". – Гомель, 1999. – 50 с. (2,9 п.л.). – (Препринт / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; № 13) (в соавт.).

## (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

9. Грядет ли методическая революция в системе образования? – Гомель: ГГОИПК, 2001. – 30 с. (1,7 п.л.).
- III. Статьи в научных журналах и сборниках.
10. О проблемах развивающего обучения в сфере математического воспитания дошкольников // Адукацыя і выхаванне. – 1996. – № 8. – С. 9-18. (0,8 п.л.).
11. Полесский свадебный каравайный обряд и педагогический фундамент культуры // Весці БАА. – 1996 – № 3. – С.15-34. (в соавт.) (1,2 п.л.).
12. Полесский свадебный каравайный обряд и педагогический фундамент культуры // Весці БАА. – 1996 – № 4. – С. 20-34. (в соавт.) (0,9 п.л.)
13. Топология субъекта и проблемы контроля в сфере образования // Адукацыя і выхаванне. – 1997. – № 7. – С. 3-20. (1,5 п.л.).
14. Топология культуры и проблемы контроля в сфере образования // Адукацыя і выхаванне. – 1998. – № 12. – С. 51-71. (1,7 п.л.).
15. Об авторской программе по математике для дошкольников и младших школьников и некоторых результатах ее экспериментального испытания // Пачатковае навучанне. Сям'я, дзіцячы сад і школа. – 1999. – № 1. – С. 20-36. (в соавт.) (1 п.л.).
16. Социально-культурные и психолого-педагогические аспекты математического воспитания // Псіхалогія. – 1999. – № 3. – С. 15-35. (1,2 п.л.).
17. Топология посредничества и проблемы контроля в сфере образования // Адукацыя і выхаванне. – 1999. – № 11. – С. 45-52. (1 п.л.).
18. Топология посредничества и проблемы контроля в сфере образования // Адукацыя і выхаванне. – 1999. – № 12. – С. 41-48. (0,9 п.л.).
19. Социально-культурные аспекты и психолого-педагогические резервы текущего контроля в системе математического образования // Сборник научных трудов Новозыбковского филиала БГПУ. Вып. 1. – Брянск: БГПУ, 2000. – С. 99-103. (0,3 п.л.).
20. О концептуальных аспектах математического воспитания дошкольников и младших школьников // Методические советы к программе "Детство". – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2001. – С. 178-199. (1,4 п.л.).
21. Социально-культурные и психолого-педагогические аспекты математического воспитания // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2001. – № 2. – С. 34-40. (0,8 п.л.).
22. Контроль в системе развивающего образования // Вестник МГЛУ. Сер. "Педагогическая антропология". – Вып. № 484. Сб. "Психологические и педагогические

ские проблемы развития образования". – М., 2004. – С. 101-125. (1,4 п.л.).

23. Контроль в системе развивающегося образования // Вестник МГЛУ. Сер. "Лингводидактика". – Вып. № 497. Сб. "Психолого-педагогические и методические проблемы управления качеством языковой подготовки в неязыковых вузах". – М., 2004. – С. 4-41. (в соавт.). (1,6 п.л.).
24. Контроль в сфере образования – прошлое, настоящее, будущее // Вестник МГЛУ. Сер. "Педагогическая антропология". – Вып. № 530. Сб. "Тенденции развития непрерывного образования: проблемы и перспективы". – М., 2005. (в соавт.). (1,5 п.л.).
25. Педагогические инновации и развивающее образование // Адукацыя і выхаванне. – 2006. – № 1. – С. 54-61. (0,9 п.л.).

#### IV. Депонированные статьи.

26. Стандарты образования – средство или цель осуществления образовательной политики? / ГГУ им. Ф. Скорины. – Гомель, 1996. – 34 с. – Деп. в ИТОП РАО от 30.10.96, № 132-96. (3,8 п.л.).
27. О многоаспектности образовательных процессов как методологической проблеме педагогики / ГГУ им. Ф. Скорины. – Гомель, 1997. – 36 с. – Деп. в БелИАСА 17.07.1997, № Д199728 (4 п.л.).

#### V. Статьи в сборниках материалов конференций.

28. О роли и путях повышения методической культуры будущих учителей математики // Вопросы практической подготовки студентов университета: Материалы научно-практ. конф. Ч. 1. – Гродно: ГрГУ, 1992. – С. 88-92. (в соавт.) (0,3 п.л.).
29. О целях, проблемах и методике приобщения дошкольников к элементам экономических знаний // Роля сям'і і дашкольных устаноў у развіцці дзіцяці ў святле ідэй Л.С.Выгоцкага і яго паслядоўнікаў: Матэрыялы міжнар. навукова-практ. канф. – Гомель, 1994. – С. 271-274 (в соавт.) (0,2 п.л.).
30. О роли и путях формирования профессионального творчества учителя математики // Універсітэцкая падрыхтоўка педагогаў па шматузроўневай сістэме: Матэрыялы Рэсп. навук.-практ. канф. – Мн.: БДПУ, 1996. – С. 60-63. (0,2 п.л.).
31. Об адаптации первокурсников к обучению в вузе и функциях внутривузовского контроля // Актуальные вопросы научно-методической работы: Материалы и тезисы докл. конф. Ч. 2. – Гомель: ГГУ, 1997. – С. 52-55. (в соавт.). (0,2 п.л.).
32. Развивающее обучение и проблемы контроля знаний и умений учащихся // Актуальные вопросы научно-методической работы: Материалы докл. конф. Ч.

2. – Гомель: ГГУ, 1998. – С. 223-227. (0,3 п.л.).
33. Учет влияния социокультурной среды в авторской программе по математике для дошкольников и младших школьников // Школа и социокультурная среда: Теория и практика социального воспитания: Материалы межд. научно-практ. конф. – Гомель, 1998. – С. 79-80. (0,1 п.л.).
34. Методология проектирования и распространения личностно ориентированных технологий образования // ТехноОБРАЗ '99: Технология непрерывного образования и творческого саморазвития личности: Материалы межд. конф. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 64-65. (0,1 п.л.).
35. Методологические проблемы современной педагогики и пути их разрешения // Мировоззрение и наука на рубеже третьего тысячелетия: Материалы Респ. научно-практ. конф. – Брест: БрГУ, 1999. – С. 147-149. (0,2 п.л.).
36. О принципах разработки и результатах испытания личностно ориентированных методик обучения математике на дошкольной, средней и высшей ступенях образования // Проблемы совершенствования методической подготовки учителей математики в условиях перехода на новые программы и учебники: Материалы респ. научно-метод. конф. – Брест: БрГУ, 1999. – С. 18-22. (0,3 п.л.).
37. Педагогическая практика студентов как канал распространения инновационных, личностно-ориентированных технологий образования // Актуальные вопросы научно-методической работы: Организация практик: Материалы докл. конф. – Гомель: ГГУ, 1999. – С. 91-95. (0,3 п.л.).
38. Психолого-педагогические аспекты этносоциальных и конфессиональных процессов // Этносоциальные и конфессиональные процессы в современном обществе: Материалы межд. научной конф. – Гродно: ГрГУ, 2000. – С. 368-375. (0,4 п.л.).
39. Проблема контроля в системе образования и синергетика // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: контроль знаний студентов: Материалы научно-метод. конф. – Гомель: ГГУ, 2000. – С. 27-29.
40. Социально-культурные аспекты и психолого-педагогические резервы текущего контроля в системе высшего математического образования // Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков: Материалы Всероссийской конф. – М.: МЦНМО, 2000. – С. 400-404. (0,3 п.л.).
41. Стохастическая основа педагогических технологий // ТехноОБРАЗ 2001: Технология непрерывного образования и саморазвития личности: Материалы ме-

ждунар. научной конф. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 2001. – С. 54-57. (0,2 п.л.).

42. Высокие технологии в образовании: социальные, концептуальные и организационные аспекты // Инновационные технологии. Теория и практика. "ИННОТЕХ-2001": Сб. докл. межд. научно-практ. конф. – Гомель, 2001. – С. 96-99. (0,4 п.л.).
  43. Функции и структура учебников математики в системе развивающего образования // Проблемы школьного педручника матэматыкі: Матэрыялы Рэсп. семінара. – Магілёў: МДУ, 2002. – С. 43-46. (0,2 п.л.).
  44. Нелинейные и стохастические модели управления качеством образования // Управление качеством образования в интересах устойчивого развития общества: Материалы 6-й Межд. научно-практ. конф: Секция 9. Методологические основы управления качеством образования – Мн.: АПО, 2002. – С. 35-41. (0,3 п.л.).
  45. Методологическая основа модернизации современного математического образования // Методология, теория и практика естественно-математического и педагогического образования: Сб. материалов междунар. научно-практ. конф. Ч. 1. – Брест: БрГУ, 2002. – С. 22-24. (0,2 п.л.).
  46. Проблемы и возможности развивающего обучения в области математики // Исследование обучения и развития в контексте культурно-исторического подхода: Материалы вторых чтений памяти Л.С. Выготского. – М.: Смысл, 2002. – С. 137-138. (0,1 п.л.).
  47. Научное и организационное обеспечение перехода к многоуровневому высшему образованию // Многоуровневая система подготовки специалистов: Материалы научно-метод. конф. Ч. 1. – Гомель: ГГУ, 2003. – С. 91-94. (0,1 п.л.).
  48. О функциях и методах контроля в системе непрерывного математического образования // Современное образование: преемственность и непрерывность в образовательной системе "школа – вуз": Материалы межд. научно-метод. конф. Ч.1. – Гомель: ГГУ, 2004. – С. 115-117. (0,1 п.л.).
  49. Письменность как противоречивый фактор общественного прогресса // Тураўскія чытанні: Матэрыялы Рэсп. навукова-практ. канф. – Гомель: ГДУ, 2005. – С. 168-173. (0,2 п.л.).
- VI. Тезисы конференций.
50. К вопросу об оценке профессиональных характеристик учителя математики // Качество подготовки учителя-предметника: Тезисы докл. Всесоюзной научно-практ. конф. – М.: Прометей, 1991. – С. 100. (0,06 п.л.).

51. Культурологический подход к определению элементарной математики // Курс элементарной математики в системе подготовки учителя: Тезисы X Всероссийского семинара преподавателей математики педвузов. – Чебоксары, 1992. – С. 9-10. (0,1 п.л.).
  52. Педагогика математики в динамике культуры // Современные проблемы преподавания математики: Тезисы докл. Герценовских чтений, посв. 100-летию со дня рожд. С.Е. Ляпина. – СПб: Образование, 1993. – С. 4. (0,06 п.л.).
  53. О методологической основе теории математического образования // Образование XXI века. Проблемы повышения квалификации работников образования. Тезисы докл. межд. конф. – Мн., 1993. – С. 577-578. (0,1 п.л.).
  54. Структура математического знания и методологические проблемы контроля и стандартов в системе образования // Концептуальные основы общеобразовательной средней школы с 12-летним сроком обучения: Тезисы докл. межд. научно-практ. конф. – Минск, 1995. – С. 70-72. (0,2 п.л.).
  55. Индуктивный предел трансформаций образовательной системы // Трансформация образовательных систем: оценка, проблемы, перспективы: Тезисы докл. Межд. научно-практ. конф. – Мн.: НИО, 1996. – С. 18-20. (0,2 п.л.).
  56. Метод П.Я.Гальперина и синергетика (О некоторых математических моделях эффективных технологий образования) // Актуальные проблемы развития транспортных систем: Тезисы докл. Межд. научно-техн. конф. – Гомель: БелГУТ, 1998. – С. 237-238. (0,1 п.л.).
  57. Актуальные направления педагогических инноваций в высшей школе // Инновационные процессы в вузе: опыт, практика, перспективы: Материалы научно-метод. конф. – Гомель: ГГУ, 2006. – С. 42-43. (0,1 п.л.).
- VII. Учебные пособия.**
58. Топология. Метрические и топологические пространства: Учебное пособие. – Гомель: ГГУ, 1984. – 68 с. (4-п.л.).
  59. Лабораторный практикум по математическому анализу для студентов специальности 2204 университетов: В 4 ч. Ч. 1. – Гомель: ГГУ, 1991. – 80 с. (в соавт.) (4,7 п.л.).
  60. Лабораторный практикум по математическому анализу: Учебное пос. – Мн: Вышэйшая школа. 1991. – 200 с. (в соавт.) (12,5 п.л.).