

**На правах рукописи**

**Кадневский Валерий Михайлович**

**ГЕНЕЗИС ТЕСТИРОВАНИЯ  
В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

**АВТОРЕФЕРАТ**

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

**ЕКАТЕРИНБУРГ 2006 г.**

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского»

и ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет»

Научный консультант -

Сергей Антонович Днепров,  
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты :

Владимир Ильич Загвязинский  
– академик РАО,  
доктор педагогических наук, профессор

Вадим Сергеевич Аванесов  
доктор педагогических наук, профессор

Ведущая организация:

Уральский государственный  
университет им. А.М. Горького

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке

Автореферат разослан .....

Ученый секретарь Совета

С.А. Днепров

**Актуальность проблемы и темы исследования** на социально-педагогическом уровне вызвано противоречиями между необходимостью дальнейшего повышения качества образования и степенью объективности его оценки. Разрешение этого противоречия невозможно без педагогического мониторинга – научно обоснованного, диагностико-прогностического, плано-деятельностного и непрерывного отслеживания хода и результатов образовательного процесса. Одним из эффективных средств такого мониторинга является *тестирование*, под которым мы понимаем *совокупность научно обоснованных методических и организационных мероприятий, обеспечивающих разработку объективных средств оценки качества теста, подготовку и проведение на его основе стандартизированной процедуры измерения уровня индивидуальных способностей или образованности испытуемых, а также обработку и анализ полученных результатов.*

Существует несоответствия между сложившейся и укоренившейся тестовой культурой в постиндустриальных странах и низким уровнем тестовой культуры участников педагогических отношений в современной России; между потребностью общества в подготовке и профессиональном отборе компетентных специалистов, и несовершенством традиционных методик оценки уровня их компетентности. Хотя тесты в СССР активно внедрялись в школах и вузах до принятия в июле 1936 г. постановления ЦК ВКП(б) «О педологических извращениях в системе наркомпросов» в котором к разряду «вредных» были отнесены и наука о ребенке – педология, и тесты интеллекта. Интерес к тестам в российском образовании вновь усилился с середины 1990-х годов, когда они стали на добровольной основе внедряться на общероссийском уровне для проведения опережающих экзаменов по основным предметам средней школы.

Актуальность исследования *на научно-теоретическом уровне* вызвана противоположностями во взглядах на тестирование в отечественном научном сообществе: от признания в качестве чуть ли не единственного объективного инструмента оценки способностей и знаний до полного отрицания

и даже тестофобии. Острую критику со стороны ученых, педагогов и родителей учащихся вызывает контрольные испытания в рамках проводимого по инициативе правительственных структур эксперимента по внедрению единого (для выпускников школ и абитуриентов) государственного экзамена (ЕГЭ), которым официально придан статус тестирования.

*На научно-методическом уровне* актуальность исследования вызвали несоответствия между возрастающей ролью тестов, независимо от результатов полемики, используемой тысячами педагогов и отсутствием объективных, научно обоснованных педагогических технологий, которые органично ввели бы тестирование в образовательный процесс. Очевидно, что универсализм, огромные потенциальные возможности применения в образовании, приемлемая объективность получаемых результатов тестирования подтверждают их социально-педагогическую значимость как за рубежом, так и в России.

Усиливаются несоответствия между расширяющейся практикой применения тестов в сфере образования и несформированностью у большей части их потребителей целостных историко-педагогических и теоретических знаний в области тестирования; наличием представлений о важности тестологических знаний и дефицитом публикаций, освещающих генезис тестирования, методики и технологии тестирования, способных обеспечить трансляцию и формирование тестологических знаний среди работников образования, учащихся и студентов. Особенно обострено несоответствие между потребностью в изучении генезиса тестирования и отсутствием теоретико-педагогических работ такого плана. Освоение участниками образовательного процесса тестовых технологий формирует в обществе тестовую культуру, а в перспективном плане выводит педагогическое тестирование на уровень задач связанных с модернизационными процессами современной России.

Развитие тестирования в образовании вызывает (и не только среди тестологов) закономерный интерес **к генезису тестирования, под которым мы понимаем зарождение предпосылок, появление стандартизированной про-**

**цедуры измерения уровня способностей и образованности индивида, их развитие, становление и последующую трансформацию.**

*Состояние исследованности проблемы и темы.* Генезис тестирования в отечественном образовании в разные годы привлекал внимание исследователей. Историографию генезиса тестирования условно можно разделить на три этапа. Первый этап охватывает период от начала XX в. до 1936 г., когда под запретом оказалась не только наука о ребенке – педология, но и фактически все тестологические исследования

На втором этапе (1936-1956 г.г.) круг публикаций по тестологии сужается. После 1936 г. тестология была вычеркнута из перечня наук, финансируемых государством. В этих условиях даже упоминание тестологии допускалось только в плане критики и, как правило, с классовым клеймом «буржуазной науки». Исключение составляли лишь статьи в энциклопедиях, где наряду с критикой давалась и положительная оценка тестов.

На третьем этапе (1956г. по настоящее время) начинается постепенное возрождение научных тестовых исследований и расширение практики применения тестов в психологии, педагогике, системе профессионального отбора. Появляются работы, в которых в той или иной мере освещается проблема тестологии, в том числе и генезис тестирования.

Первая в России публикация историографического плана появилась в 1903 г. Это была работа зачинателя отечественного тестового движения А.П. Нечаева об основателе педологии С. Холле. Проблему генезиса тестирования в первой трети XX в. в той или иной мере затрагивали в своих трудах Г.И. Челпанов, Н.Е. Румянцев, Е.В. Гурьянов, А.М. Шуберт, Ю.А. Левин, С. М. Василейский, И. Н. Шпильрейн. В работах этих авторов можно также найти описание зарубежных и отечественных тестовых методов. Аналогичные сведения дают и труды зарубежных ученых В.А. Лая, Э. Клапареда, Э. Меймана, Ф. Баумгартен, Г.М. Уиппла.

Ко второй половине 1950-х гг. относится возрождение тестовых методов и новый этап в историографии генезиса тестирования, когда появляются

первые публикации, формирующие положительное отношение к тестам. Формальной точкой отсчета стал 1956 г.. 25 февраля 1956 г. завершил работу XX съезда КПСС, а уже в марте журнал «Коммунист» опубликовал редакционную статью «Крепить связь психологической науки с практикой». В этой статье есть небольшой экскурс в историю психотехнических исследований, проведенных в 1934–1935 гг. Подобная же публикация появилась в апреле 1957 г. в журнале «Вопросы психологии». Показательно, что её автором был известный в 1920-х – 1930-х гг. тестолог С.Г. Геллерштейн. Важным стимулом для возрождения тестирования в системе образования стало внедрение ЭВМ в учебный процесс некоторых вузов. Система контроля знаний с помощью ЭВМ предполагает составление заданий с вариантами ответов.

В 1960-х гг. в формировании в обществе положительное отношение к тестам школьной успешности включились педагогические журналы. Первой публикацией такого плана стала статья известного в 1920–1930-х гг. киевского тестолога С.И. Воскерчьяна «Об использовании метода тестов при учете успеваемости школьников» («Советская педагогика» №10, 1963 г.).

В поле зрения ученых были и проблемы генезиса тестирования в отечественном образовании. Знаковым событием этого периода стала опубликованная в 1969 г. в Таганроге работа И.А. Цатуровой «Из истории развития тестов в СССР и за рубежом». И хотя из-за тиража в 700 экз. она сразу стала библиографической редкостью, сам факт обращения к истории тестов не был случайным. Таким образом, с помощью исторического экскурса (пусть во многом фрагментарного) автор пытается привлечь общественное внимание к важности возрождения метода тестов в образовании.

К истории тестов в ряде своих работ обращаются В.С. Аванесов и А.Н. Майоров. В некоторых работах этих авторов в объеме параграфа дана «краткая история тестов». Аналогичные экскурсы в историю тестов содержатся и в трудах В. Черны и Т. Коларика, А. Анастази, Р.Н. Дюбуа, Г. Ченси и Д. Доббина. Ряд авторов (В.С. Аванесов, Р.Н. Дюбуа, Г. Ченси и Д. Доббин) генезис тестирования относят к эпохе возникновения древних госу-

дарств, где сложились системы различных испытаний в сфере образования и профессионального отбора с учетом потребностей каждой страны. Другие авторы генезис тестирования связывают с XIX и XX вв., когда создается научный метод тестов. Более разработанными на сегодня являются теоретические проблемы тестологии. Они рассматриваются в трудах В.С. Аванесова, А. Анастаси, А.Н. Майорова, Е.А. Михайлычева, М.Б. Челышковой, Н.Ф. Ефремовой, И.Д. Рудинского.

Анализ научной литературы позволяет сделать вывод о том, что генезис тестирования относится к числу не исследованных проблем. В отечественной педагогической науке пока нет и единой сложившейся теории тестов, и единых методологических подходов к решению как теоретических, так и практических проблем тестирования. В учебниках по истории педагогики о проблемах тестирования написано крайне мало, либо вообще ничего. Фрагментарно представлены разделы по тестовому контролю и в учебниках по педагогике, психологии, социологии.

На основе изучения актуальности, противоречий, противоположностей и несоответствий сформулирована **проблема** исследования, заключающаяся в **поиске, определении и обосновании предпосылок, появления, развития, становления, накопления теоретических и практических знаний в процессе генезиса тестирования**, а также **тема «Генезис тестирования в истории отечественного образования»**.

Противоречия, проблема и тема позволили сформулировать **цель** исследования: **выявить и обосновать предпосылки генезиса обусловившие причины появления, уровни развития, функции, факторы и дидактические условия тестирования в сфере образования, его современное состояние и перспективы дальнейшего развития**.

**Объектом исследования** является генезис тестирования, который в цивилизационном процессе от эпохи первобытности до современности принимал самые разнообразные формы.

**Предметом исследования** является генезис тестирования в сфере отечественного образования и педагогической мысли.

**Цель исследования:** выявить, определить и обосновать закономерности тестирования в истории образования.

**Гипотеза исследования:**

1. Предпосылками появления тестирования стали зарождавшиеся в глубокой древности разного рода испытания для детей и подростков, завершавшие их подготовку к взрослости, которые нашли свое наиболее завершённое выражение в обрядах инициации, призванных разрешить противоречия между главным условием выживания человечества – согласованной групповой деятельностью и индивидуальными, и половозрастными особенностями каждого участника такой деятельности.

2. Появление научного метода тестов можно рассматривать как закономерность, связанную не только с возраставшими образовательными потребностями социума, но и с развитием психолого-педагогической мысли и образования в целом.

3. Создание в короткий срок теории тестов и расширение практики тестирования обусловлено, как минимум, тремя факторами: индивидуальными, социальными и государственными потребностями в сфере образования, общим уровнем развития мировой науки и рефлексией значительного слоя ученых и практиков, направленной на развитие тестологических исследований.

4. Появление, развитие и распространение тестов как важнейшего инструмента измерений в сфере образования, по-видимому, связано с рядом бесспорных преимуществ тестирования по сравнению с традиционными способами отслеживания хода и результатов образовательного процесса. Это, в первую очередь, приемлемая для современной педагогики объективность результатов, экономия учебного времени, преодоление субъективизма в оценивании знаний, выявления способностей, в т.ч. и латентных.

5. Становление тестирования в отечественном образовании произошло в 1990 гг. возможно, потому, что оно устраняет, как тогда казалось, неразре-



шимое противоречие: с одной стороны, оно способствует реализации стандартов в образовании, а с другой – его индивидуализации, что должно повысить качество образования.

6. В условиях низкой тестовой культуры в сфере образования и недостаточной «искушенности тестовой» создание обучающих тестов (в т.ч. методом сплошного тестирования) будет способствовать более глубокому и более полному усвоению знаний и формированию тестовой культуры.

7. Трансформация тестирования в образовании может развиваться в направлениях как создания более тонких методов педагогических измерений с помощью компьютерных технологий, так и применения тестов не только для контроля, но и для передачи и усвоения учебных знаний.

#### **Задачи исследования:**

1. Осуществить системный анализ генезиса тестирования, что позволит выявить предпосылки, зарождение и последующий процесс развития, определяющий причины появления и развития, функции, факторы и особенности тестирования как в истории образования, так и в современных условиях, а также обозначить возможные перспективы связанные в первую очередь с компьютерными технологиями.

2. Провести анализ особенностей появления предпосылок, возникновения, развития и становления научного метода тестов, выявить закономерности его появления и превращения на определенном этапе цивилизационного процесса в инструмент психолого-педагогических измерений и педагогического мониторинга, определить границы их возможного применения в образовании.

3. Проанализировать особенности генезиса тестирования и этапы тестового движения в России и СССР как наименее исследованные.

4. Обосновать достижения отечественной тестологии на этапе трансформации классической теории тестов, включая и авторский опыт по созданию обучающих тестов по историческим дисциплинам.

5. Определить направления трансформации тестирования на современном этапе и в перспективе развития отечественного образования.

**Методологическую основу** исследования составляет цивилизационная парадигма (Г.Б. Корнетов, В.Н. Дружинин, Г.П. Прокофьева, Т. Кун). Под парадигмой подразумевается, в первую очередь, некий общепризнанный образец в системе научных знаний. Понятие «парадигма» вбирает в себя и метод, и инструментарий для проведения исследования, и оборудование, если оно необходимо.

Методологическую основу составляют также диалектическая теория познания, принципы генезиса, детерминизма, деятельностного подхода, единства теории и практики, интеграции и дифференциации научных знаний и научных теорий (В.И. Вернадский, Л.С. Выготский, Р. Декарт, В.Н. Дружинин, Т. Кун). В представленной работе методология историко-педагогического исследования находится в тесном единстве с историко-психологическими, историко-философскими и общеисторическими исследованиями и опирается на известное философское положение о единстве трех измерений времени – прошлого, настоящего и будущего (Э.Д. Днепров, П.Ф. Каптерев, М.В. Соколов, М.В. Кларин, А.А. Петровский, Ф.А. Фрадкин), а также на категории «историческое» и «логическое» (В.В. Королев, М.М. Розенталь) применительно к познанию генезиса тестирования.

**Теоретическую основу исследования** составляют научные идеи о: цивилизационном подходе к изучению историко-педагогического процесса (Г.Б. Корнетов, М.В. Богуславский, Б.М. Бим-Бад, П.Ф. Каптерев), специфики цивилизационного процесса в России (А.С. Ахиезер), принципах исторической генетики (К.М. Кантор), педагогическом мониторинге (А.С. Белкин, В.Г. Горб, В.Д. Жаворонков), генезисе педагогических феноменов (С.А. Днепров, Л.В. Быкова, Л.В. Смирнова, Л.А. Степашко), принципах классической модели образования (Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский), тестовом контроле знаний и способностей (В.С. Аванесов, А. Анастази, Н.Ф. Ефремова, А.Н. Майоров, Е.А. Михайлычев, М.Б. Чельшкова, Ф.

Гальтон, Дж. Кеттел, А.М. Мандрыка, П.П. Блонский, Э Торндайк, К. Ингекамп), методологии психолого-педагогических исследований (А.С. Белкин, В.П. Беспалько, В.И. Загвязинский, Б.С. Гершунский), выборе целесообразных методов построения учебного процесса (Н.Ф. Талызина, В.П. Беспалько, В.И. Загвязинский), системном подходе, основанном на общей теории систем (В.Г. Афанасьев, Б.М. Бим-Бад, В.П. Беспалько, А.Н. Джуринский, Ф.А. Фрадкин), личностно-ориентированных технологиях обучения (М.В. Кларин, В.П. Беспалько, И.С. Якиманская), развивающем обучении (Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов), гуманистических принципах построения образовательного процесса (Я.А. Коменский, Дж. Локк, К.Д. Ушинский, П.Ф. Каптерев), педагогике как двигателе гуманитарной эволюции (Ю.К. Бабанский, Б.С. Гершунский).

Общей теоретико-методологической базой для темы исследования явились также труды П.К. Анохина, Аристотеля, Ф. Баумгартен, Ф. Бекона, А. Бине, В. Бетц, А.П. Болтунова, П.П. Блонского, С.М. Василейского, Е.В. Гурьянова, С.Г. Геллерштейна, В.А. Лая, Э. Меймана, Г. Мюнстерберга, А.П. Нечаева, Платона, Н.Е. Румянцева, Э. Сегена, И.А. Сикорского, Г.В. Суходольского, Е.А. Торчилова, О.М. Фрейденберг, Г.И. Челпанова, А.М. Шуберт, И.Н. Шпильрейна, В. Штерна, А.Г. Шмелева.

**Источниковая база** исследования представлена комплексом взаимодополняющих источников, которые можно разделить на следующие группы.

1. Архивные материалы, содержащиеся в Государственном архиве Российской Федерации (ГАРФ) – фонд наркомпроса СССР и фонд наркомпроса РСФСР, а также фонд Н.К.Крупской в Российском центре хранения и изучения документов новейшей истории (РЦХИДНИ.).

2. Опубликованные документы государственных учреждений и документы правящей партии в СССР – КПСС.

3. Справочники и руководства с описанием тестов.

4. Газеты и журналы, в которых освещались проблемы тестологии.

5. Религиозная (Библия, Коран) и светская литература, в которой встречаются описания или упоминания о методиках тестового характера.

В сопоставлении все обозначенные источники позволяют систематизировать материалы, относящиеся к проблемам тестологии и составить объемную картину генезиса тестирования в истории отечественного образования в сопоставлении с мировым опытом.

**Основные этапы исследования:**

*Первый этап* (1995-1996 гг.) – поисково-диагностический, заключающийся в изучении литературы по тестологии, выдвижении идеи сплошного тестирования материалов учебника, создании и публикации обучающих тестов к школьным учебникам по истории России.

*Второй этап* (1997-1998 гг.) – поисково-аналитический. Он состоял в выявлении малоизученных тестологических проблем, расширении практики применения тестов и для обучения, и для контроля (в т. ч. созданных и другими авторами).

*Третий этап* (1999-2003 гг.) – прогностико-аналитический. Он состоял в уточнении основных направлений исследования, в сборе, обработке, анализе, систематизации и обобщении материалов по избранной теме.

*Четвертый этап* (2004-2005 гг.) – завершающий. Подготовка и издание монографии, завершение работы над диссертацией.

**Концепция исследования** представляет собой совокупность идей предположений и положений раскрывающих генезис тестирования от его предпосылок, зарождения, становления, развития и трансформации, до прогнозирования его дальнейших перспектив. В нашей концепции фундаментальной идеей определяющей предпосылки и генезис тестирования выступает философское положение о противоречиях как движущей силе общественного прогресса. Применительно к генезису тестирования это противоречие между групповой деятельностью людей и индивидуальными способностями каждого. В попытках преодолеть или максимально гармонизировать потребности группы и возможности индивида в их реализации, вырабатыва-

лись разного рода испытания человеческих способностей из которых выросли целые системы испытаний именуемые ныне тестами.

В исследовании генезиса тестирования мы опирались на такие важнейшие категории как «историческое» и «логическое». В нашем исследовании исторический метод является формой конкретного анализа генезиса тестирования в его хронологической последовательности, а логический- формой теоретического анализа объективных закономерностей такого развития. Соответственно в структуре теории можно выделить общую концепцию тестологических знаний а в структуре истории- общую концепцию развития этого знания в цивилизационном процессе. Взаимосвязь исторического и логического специфически преломляется в научном познании феномена тестов и позволяет не только выделить этапы генезиса тестирования, но и прогнозировать развитие метода тестов.

Изучение опыта человечества от эпохи древних цивилизаций показывает, что предпосылки и генезис тестирования в образовании формировались не в конце XIX в (А. Анастаси) и даже не в эпоху возникновения древних государств (Р. Дюбуа, В.С. Аванесов), а с появлением «гомо сапиенс». Для подтверждения этого вывода потребовалось системное изучение генезиса тестирования как важной составляющей цивилизационного процесса, рассматривающий цивилизацию как антитезу «естественному» состоянию человека на разных ступенях развития. Человечество, преодолевая свою зависимость от природной среды, развивалось в сложный общественный организм, которому присущи как функциональная разделённость различных сфер и уровней жизни, так и системная организованность, в т.ч. и в сфере образования.

Сочетание исторического и логического подходов позволили сформулировать ведущую идею исследования – генезис тестирования обусловлен исторически. Диалектика мирового цивилизационного процесса восхождения от простого к сложному логически подводила педагогическую мысль к обоснованию и выработке новых испытаний, адекватных уровню развития

экономических, военных, политических, религиозных и других аспектов, составляющих жизнедеятельность каждого социума. Такой подход позволяет определить и перспективу трансформации современного тестирования с опорой на компьютерные технологии, где будут задействованы более тонкие и более точные измерители, а в более отдаленной перспективе использование тестов в дистанционном образовании через систему Интернет.

**Методы исследования:** теоретические методы научного познания: историко-логический, историко-генетический, сравнительно-исторический, ретроспективный анализ научной, эзотерической и художественной литературы, имеющей отношение к теме исследования, системный и проблемный анализ периодики и архивных источников, включающий их сравнение, классификацию, обобщение, синтез, экстраполяцию и отбор. Применение метода лингвистического анализа позволило изучить лексические значения основных понятий тестологии и изменение их значений в процессе развития самой науки. Метод актуализации позволил сконцентрировать внимание на фактах и явлениях прошлого, которые имеют важную научно-педагогическую ценность для современности. Применялись также и эмпирические методы: педагогического эксперимента, включенного наблюдения, диагностической экспертной оценки тестирования в т. ч. и с применением авторских обучающих тестов.

#### **Научная новизна исследования.**

1. Выявлено новое продуктивное направление историко-педагогических исследований – генезис тестирования и обоснована концепция его изучения на основе цивилизационной парадигмы.
2. Выявлены этапы генезиса тестирования от эпохи первобытности (примерно 40 тысяч лет назад) до настоящего времени.
3. Введены в научный оборот ряда архивных документов, материалов педологических изданий, находившихся в режиме закрытого хранения, которые содержат ценную для истории образования ин-

формацию и позволяют по иному определить причины запрета педологии и тестов.

4. Выдвинута генетически обоснованная идея о необходимости создания обучающих тестов методом сплошного тестирования материала учебника в рамках курса «История России», подразумевающим переложение в тестовые варианты всего материала учебника, поддающегося формализации в тестовые формы. Такой подход позволил преодолеть сложившуюся точку зрения о тестах как средстве, главным образом, педагогического контроля. Тестирование – новый вариант распространения учебных знаний и содержательного расширения понимания воспитательной функции тестов.
5. Выделяемая в научной литературе (Н.Ф. Ефремова) воспитательная функция тестового контроля проявляется в нашем исследовании в виде повышения учебной мотивации учащихся (студентов) по итогам промежуточного тестирования и желании получить более высокий результат, формировании состязательности и чувства ответственности за результаты своего труда. Эти положения дополнены обоснованием воспитательной функции обучающих тестов.
6. Многолетнее применение обучающих тестов по курсу «История России», опубликованных массовыми тиражами, позволило выявить, что они создают у учащихся установку на постоянную самоорганизацию, самоподготовку, сотрудничество с преподавателем. Кроме того, обучающие тесты воспитывают качество, именуемое в психологии термином «искушенность тестовая», а в более широком смысле они воспитывают и тестовую культуру.
7. Применение обучающих тестов расширяет воспитательные и развивающие возможности тестирования и создает дополнительные возможности для самообразования.

**Теоретическая значимость исследования состоит в ( во ):**

- авторском определении «генезиса тестирования», под которым мы понимаем зарождение предпосылок, появление стандартизованных процедур измерения уровня интеллектуальных и иных способностей, образованности индивидуума, их развития, становления и последующей трансформации;
- уточнении и расширении хронологических рамок начальных этапов генезиса тестирования в истории образования;
- выдвижении авторской концепции этапов генезиса тестирования от первых «гомо сапиенс» до современности;
- уточнении даты применения тестов в России. Тесты применяли в отечественном образовании не с 1926 г., а с 1901 г.;
- введении в терминологический аппарат педагогики как самостоятельного понятия «обучающий тест» применительно к учебному курсу «История России». Мы считаем, что **обучающий тест – это система заданий в виде стандартизованной процедуры, предусматривающей составление заданий методом сплошного тестирования и включение их в качестве отдельных единиц теста в соответствии с последовательностью изложения материала учебника.** Главное отличие обучающего теста от экзаменационного заключается в его содержательной структуре. Экзаменационный тест охватывает основные элементы содержания учебной дисциплины, а обучающий все содержание учебника вплоть до деталей;
- расширенном обосновании развивающей функции тестирования. В научной литературе проявление развивающей функции трактуется как воздействие результатов тестирования на испытуемого в направлении создания у него рефлексии и мотивации обучения при выявлении несовпадающих элементов заданий теста и правильных ответов, получении более устойчивых знаний к следующему тестированию (Н.Ф. Ефремова). Считаем, что тесты в



целом и обучающие в частности оказывают более широкое и разностороннее влияние на развитие способностей, сущностных сил человека, ибо они требуют анализа вариантов ответов задания в поисках правильного. Систематическая работа с обучающими и другими тестами развивает, в первую очередь, «тестовую искушенность», т.е. умение работать с ними. Обучающие тесты развивают также память, дифференцированное восприятие повествовательного материала, аналитическое мышление, семантическое мышление и другие способности, которые относятся к врожденным задаткам личности.

**Апробация и внедрение** результатов диссертационного исследования нашли отражение в статьях, опубликованы в специализированных журналах тестологов («Педагогическая диагностика», «Педагогические измерения») и других центральных журналах. Результаты исследования нашли также отражение в монографии, учебных пособиях, выступлениях на международных, всероссийских и региональных конференциях. В частности, на международной конференции «Обучение российских и иностранных студентов на подготовительных факультетах в условиях международной интеграции высшего образования» (М., РУДН, 1999 г.), в пяти ежегодных Всероссийских научно-практических конференциях «Развитие системы тестирования в России» (М., Центр тестирования, 1999-2004 гг.), а также республиканских и региональных конференциях в Омске, Челябинске, Кустанае, Кокшетау, проводившихся в 1995-2005 гг.. Результаты исследования представлены в 86 публикациях общим объемом свыше 9 тысяч страниц.

Результаты исследования нашли также отражение в элективном спецкурсе для студентов «Основы тестирования», спецкурсе «Основы тестового контроля» для слушателей институтов повышения квалификации выступлениях на семинарах преподавателей. 480 заданий по курсу «История России» были включены в базу Центра тестирования МО РФ, и в 1998 г. применялись в абитуриентском тестировании. Обучающие тесты по «Истории России XX

века» были внедрены в учебную программу в школе №49 г. Омска (компьютерная версия) в 1999-2001 гг. Они могут найти (и находят) применение в системе профильного обучения.

**Практическая значимость исследования** заключается в трансляции полученных результатов в новые научные труды, в учебные издания по истории науки, в лекционные курсы, в массовые издания для популяризации тестологических знаний, в студенческие курсовые и дипломные работы. Содержащиеся в работе положения и выводы, не всегда совпадающие с устоявшимися взглядами на некоторые аспекты генезиса тестирования, могут служить основанием для новых научных дискуссий и поисков. Создание и применение обучающих тестов по «Истории России» обобщено автором диссертации, в том числе и на основе собственного опыта.

**На защиту выносятся следующие основные положения:**

1. В отличие от сложившихся в научной литературе точек зрения о зарождении тестов в конце XIX в. (создан научный метод тестов), или около 4-х тысяч лет назад (возникновение государств), следует считать, что генезис тестирования восходит к эпохе «гомо сапиенс».
2. Вопреки распространенной точки зрения появление научного метода тестов, связано не с открытиями одного-двух ученых в конце XIX в. (Гальтон, Кеттел), а с общим уровнем развития естественных наук (Вольф, Бернулли, Хаген), науки о человеке (Коменский, Локк, Руссо, Песталоцци.) и рефлексией ученых, откликнувшихся на решение актуальных проблем, а также с объективными потребностями общества, в эпоху промышленной революции.
3. Полученные в ходе исследования данные позволяют преодолеть сложившуюся в научной литературе точку зрения о том, что тесты в отечественном образовании стали применять с 1926 г. Установлено, что тесты в российском образовании применяются с 1901 г., а тестовое движение развивалось в русле общемировых тенденций.

4. За первую треть XX в. отечественная тестология до фактического запрета тестов в 1936 г. добилась немалых успехов и внесла заметный вклад в развитие мировой науки, отдельные тесты (или их вариации) наших соотечественников до сих пор применяются за рубежом.
5. Сложившаяся практика тестирования для контроля знаний неправомерно сужает их возможности. Тесты могут служить (и уже служат) как важная составляющая в обучении и самообразовании.
6. Создание и применение обучающих тестов на основе авторской методики позволяет рационализировать учебный процесс за счет увеличения доли самообразования.
7. «Сплошное тестирование» является новой формой позиционирования учебных знаний, в частности по курсу «История России».
8. Тесты не являются универсальным инструментом обучения и контроля и не отменяют других методов, признанных в педагогике. Научно обоснованный тест позволяет лишь четче дифференцировать уровень знаний в группе обучающихся, получить объективную оценку знаний каждого из них, а также оценить качество образования.
9. Перспективы тестирования просматриваются в использовании компьютерных технологий и создании на их основе более тонких и точных педагогических измерителей. Тесты могут найти применение в дистанционном образовании, где их технологичность сможет обеспечить объективизацию контроля знаний через Интернет.

## **СТРУКТУРА И ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, анализируется степень ее разработанности, определяется объект и предмет исследования, формулируются гипотеза, цели и задачи исследования, представляются методологические основы и источниковая база, теоретическая и практическая значимость работы, приводятся положения, выносимые на защиту, описывается структура диссертации.

**В первой главе «Теоретические основы генезиса тестирования»** анализируются предпосылки генезиса тестирования, которые еще на ранних этапах цивилизации выросли из противоречия между групповой деятельностью людей как условия выживания и индивидуальными способностями каждого. Это противоречие могло быть разрешено в интересах социума только через систему разнообразных испытаний. Термин «тест» в переводе с английского означает испытание или проба. В современной лексике он обозначает группу заданий, объединенных неким стандартом, отражающим, например, в педагогике содержание одного или нескольких учебных предметов. Традиция перенесения современных понятий на педагогические феномены прошлого позволяет в испытаниях древних социумов искать аналоги, соответствующие современным тестовым. Среди тестологов (В.С. Аванесов, Н.Ф. Ефремова) принято в генезисе тестирования выделять два этапа: донаучный (от первых государств) и научный (XIX в.).

Изучение генезиса тестирования убеждает, что донаучный этап берёт своё начало от практики древних сообществ, которые выработали своеобразные системы испытаний, наиболее ярко выраженные в обрядах инициации. В системе испытаний древних сообществ были и такие, как постижение смысла рисунков, обучение пословицам, решение метафизических загадок и т.п. В модернизированном виде подобные приемы обучения находят применение и в современной тестологии.

В период, когда цивилизационное развитие привело человечество к созданию более крупных сообществ (государств), люди стали задумываться о подборе управителей (чиновников). Интересные рассуждения на этот счет оставили Сократ, Платон и другие мыслители древности.

Современная тестология как междисциплинарная наука выросла из философии, математики, статистики, социологии, психологии, педагогики и вобрала ряд теоретических положений из них. Например, в педагогическом тестировании применяют выдвинутый Аристотелем закон исключенного

третьего. В заданиях с выбором одного ответа закон исключает варианты типа «все ответы верны» или «правильного ответа нет».

. Начало этапа научного метода тестов большинство исследователей связывают с концом XIX в. Его отсчет, по нашему мнению, правомерно вести не от конца XIX в., а от начала Нового времени, когда были заложены научные идеи современного рефлексивного типа. Формирование идеологии Нового времени связано с именем Ф. Бэкона. Он создал классификацию наук, где нашли отражение и вопросы обучения и воспитания. В методах обучения он отдавал предпочтение движению от простого к сложному. На развитие теории и практики образования значительное влияние оказали идеи Р. Декарта. Современное научное мышление, в т.ч. и в истории педагогической мысли, ведет начало от произведения Р. Декарта «Рассуждения о методе».

В ряду предпосылок генезиса педагогического тестирования лежат идеи выдающихся педагогов Нового времени Я.А. Каменского, Д. Локка, Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци. В их трудах получил научное обоснование принцип движения в обучении от простого к сложному, который положен в основу конструирования педагогического теста, где задания выстраиваются по возрастающей степени трудности. В трудах этих ученых сформулированы и многие другие идеи, нашедшие применение в педагогике Нового времени.

В рамках этого периода созрела и научная идея, лежащая в основе тестологии о возможности количественных измерений в психологии. Первым, кто сформулировал как задачу или вопрос о таких измерениях был немецкий ученый XVIII века Х. Вольф (1679-1754). Он также ввел в научный оборот понятие психометрии. Вольф считал, что величину удовольствия можно измерить осознаваемым нами совершенством, а величину внимания – продолжительностью аргументации, которую мы в состоянии проследить. Идеи измерения в психологии высказывали в XVIII в. философы, естествоиспытатели (Бернулли, Бонне, Хаген, Крюгер), однако лишь в конце XIX – начале XX века методы статистики превратились в важный элемент научного анализа психических явлений.

Теория эволюции, выдвинутая Ч. Дарвиным, явилась мощным генератором для активизации научных исследований в других областях знаний. Перечень открытий XIX-XX вв. можно множить и множить, но для темы нашего исследования важнее подчеркнуть решающее влияние естествознания на общее состояние науки в т.ч. психологии и педагогики. Именно в этих науках на рубеже XIX-XX вв. активно внедрялся метод тестов с применением статистики.

Инициатором применения статистических методов в психологии и их создателем стал Ф. Гальтон. А предложенный им метод корреляции заложил основы создания факторного анализа, а позднее и мультифакторной теории, открывающих ключ для выявления и измерения латентных свойств личности. В становление научного метода тестов внес существенный вклад и Дж. Кеттел, который разработал принципы обеспечения равных условий всем тестируемым. Знаковым событием в развитии метода тестов стало и создание первой серии тестов интеллекта в 1905 г. А. Бине и Т. Симоном.

В течение трех-четырех десятилетий сформировалась классическая теория тестов, которая примерно с 1970-х гг. вступила в этап трансформации. В рамках классической теории педагогические тесты в системе образования создавались для контроля знаний. На этапе трансформации стали создавать тесты и для обучения. В России уже созданы и применяются обучающие тесты по ряду общеобразовательных дисциплин. На основе компьютерных технологий построена формально-структурная модель нечеткого оценивания знаний, позволяющая организовать эффективное педагогическое тестирование по слабо формализованным (например, философия) дисциплинам (И,Д, Рудинский). Таким образом, функциональные возможности тестирования в образовании дополняются новыми вариациями.

Генезис тестирования в образовании можно разделить на пять этапов.

*Первый этап:* около 40 тыс. –4-3 тыс. лет до н. э.. В рамках этого этапа воспитание и обучение носили коллективный характер, и система испытаний веками оставалась практически неизменной.

*Второй этап:* от рубежа IV – III-го тысячелетия до н. э. до середины XVIII-го в.(эпоха Нового времени). На этом этапе разного рода испытания приобрели характер сословно-семейных. Они дополнялись и совершенствовались в соответствии с новыми общественными запросами.

*Третий этап:* от середины XVIII-го в. до конца XIX-го в. когда сформировалось научное мышление современного рефлексивного типа и возникла идея измерений в психологии на основе математических методов.

*Четвертый этап:* конец XIX-го в. до 1970-х гг. XX в. На этом этапе введено научное понятие «тест» применительно к психолого-педагогическим исследованиям и создана классическая теория тестов.

*Пятый этап:* с 1970-х гг. по настоящее время. В рамках этого этапа происходит трансформация классической теории тестов в Item Response Theory,--«теория «задание-ответ». На этом этапе нашли применение сложные математические процедуры для выявления степени трудности заданий, объем вычислений в которых стал возможным только с появлением доступа тестологов к быстродействующим ЭВМ.

Классифицировать **тесты** в соответствии с их предназначением в сфере образования можно следующим образом:

- ***диагностические или тесты общих способностей;***
- ***дидактические тесты;***
- ***тесты по содержанию и структуре;***
- ***тесты по целевой направленности;***
- ***тесты по задачам тестирования;***
- ***тесты по средствам предъявления.***

Теоретическое обоснование создания и применения тестов различного назначения расширяет и функциональные возможности тестирования. Основные функции тестирования – это функции определения способностей, обучения и контроля. Наиболее важные из них: диагностическая, дидактическая или обучающая, развивающая, организующая, дифференцирующая, воспитательная, управленческая, информационная.

Диагностическая функция проявляется в получении первичной информации о качестве знаний, умений и навыков, психологических качествах обучаемых для принятия управленческих решений.

Обучающая функция реализуется при использовании заданий в тестовой форме для выявления пробелов в знаниях, их закрепления, обретения умения работать с тестами и обретения тестовой культуры.

Развивающая функция проявляется в дополнительной рефлексии и мотивации обучения по результатам промежуточного тестирования.

Организирующая функция проявляется в изменении преподавателем структуры учебного процесса с опорой на тестовые методы

Воспитательная функция тестов связана с повышением учебной мотивации, формированием как ответственности за результаты учебы, так и установок на сотрудничество, самоорганизацию и самоподготовку.

Управленческая функция связана с анализом результатов тестирования и принятием решений для повышения уровня учебных достижений.

В понятийном аппарате тестологии, пожалуй, больше всего определенных посвящено термину «тест». Это связано как с многообразием существенных признаков тестов (обучающий, контрольный, тематический, диагностический и т. д.), так и с различными подходами теоретиков и практиков к его определению. Теоретики под тестом подразумевают весь метод исследования целиком, а практики – только средство измерения. В литературе чаще всего рассматривают тесты как средство измерений.

В современной отечественной тестологии в качестве основной утверждается двумерная классификация тестов в образовании: как обучающих и контролирующих. Исходя из этого можно в минимизированном варианте дать определение **педагогического теста как системы локальных учебных заданий, сгруппированных в единое целое по определенным стандартам в зависимости от целей обучения и контроля знаний.**

Мы солидарны с мнением М.Б. Чельшковой о том, что «процесс совершенствования понятийного аппарата должен идти не по пути утвержде-



ния одного основополагающего определения и отрицания всех остальных, а по пути систематизации множества определений и приведения их в соответствие с решением вопроса классификации тестов.

Таким образом, генезис научного метода тестов за период с середины XVII в. до настоящего времени вобрал в себя этап становления и развития, этап создания классической теории тестов и этап её трансформации. На этапе трансформации все большее значение приобретает компьютерное тестирование, и идет интенсивный процесс создания обучающих и контролирующих программ по различным учебным дисциплинам.

**Во второй главе «Предпосылки и генезис тестирования в образовании»** рассматриваются процессы возникновения предпосылок и зарождения тестовых методик от периода первобытной эпохи и до первых десятилетий XX в., когда в соответствии с потребностями социума создавались отдельные методики и системы испытаний, из которых окончательно сформировался научный метод тестов. От дописьменной эпохи сведения о системах испытаний дошли до нас в виде мифов, сказок, былин, загадок, этнографических данных, полученных в ходе изучения первобытных племен. Эти данные позволяют увидеть в обрядах инициации целостную систему образовательно-воспитательных педагогических приемов, основанную на принципах возрастной педагогики и связанную с потребностями социума как в обеспечении его жизнедеятельности, так и в преемственности традиций передачи опыта старших поколений младшим.

Анализ перечисленных источников позволяет сделать вывод о том, что еще в первобытную эпоху были заложены принципы, вошедшие в арсенал современной тестологии. Это, в первую очередь, принцип расположения заданий в тесте по возрастающей степени трудности и принцип композиции заданий закрытой формы с выбором варианта ответа. Эти принципы можно проиллюстрировать известной «Сказкой о рыбаке и рыбке», где задания к «хочу быть владычицей морскою». А у «Витязя на распутье», выбор из четырех вариантов (как во многих современных тестовых заданиях).

Немало подобных примеров дают нам книги священного писания (Библия, Коран), эзотерическая литература. Отдельные варианты испытаний, созданные в донаучный период, безупречны настолько, что вошли в арсенал научных методов без изменений. Так, в службах занятости применяют тест безымянного мудреца не нашедшего понимания у нищих, которым он предложил изменить что-нибудь в себе, чтобы стать богатыми. И сегодня специалистам служб занятости очень трудно убедить своих клиентов поменять профессию и переквалифицироваться хотя бы на время.

Научный метод тестов, возникший как результат рефлексии отдельных индивидов, мог получить достойное развитие и распространение лишь при финансовой поддержке государства или бизнеса. Метод тестов в начале XX в. оказался востребованным министерством образования Франции. Введение всеобщего образования требовало отделить детей обычных от детей с различными отклонениями. В составе комиссии, созданной для решения этой проблемы, оказались психолог А. Бине и врач Т. Симон. Они вошли в историю тестологии как авторы серии тестов интеллекта для определения уровня отклонений от нормы у детей дошкольного и школьного возраста. Первая шкала (серия тестов) была составлена для детей от 3 до 11 лет, а в 1908 г. в неё внесены изменения, и шкала увеличена до 15-летнего возраста. Расширена и возможность тестов для дифференциации уровня развития нормальных детей.

В системе образования многих стран в первые десятилетия XX в. тестам интеллекта стали уделять большое внимание. Вполне закономерно, что использование тестов для психодиагностики детей вывело ученых на сравнительный анализ умственной одаренности со степенью школьной успешности. Показательный факт: первые педагогические тесты во Франции создал директор одной из школ В. Ване, сотрудничавший с А. Бине. Сам А. Бине обращался к школьным учителям для сопоставления уровня успеваемости с результатами тестирования. Результаты совпадали.

Ряд исследователей считает, что первое письменное тестирование учебных знаний было проведено еще в 1845 г. в г. Бостоне по инициативе Г. Манна. В 1864 г. в Англии Дж. Фишер опубликовал «Градуированную книгу» с заданиями и вариантами ответов для выбора по правописанию, арифметике и другим предметам. Конечно, эти примеры еще нельзя назвать тестами в современном их понимании. Однако они свидетельствуют, что развитие педагогической вело отдельных учителей к выбору такого пути усовершенствования традиционных школьных экзаменов, который в XX в. стал доминирующим в образовательных системах многих стран.

Большинство зарубежных ученых появление педагогических тестов и связывают с именем Д. Райса, проводившего в 1890-е гг. тестовые исследования в США. Он установил (с помощью теста), что две группы школьников, обучавшиеся навыкам письма в течение 8 лет по 30 минут и по 15 минут ежедневно, пишут на одинаковом уровне грамотности. Опубликованные в 1897 г. результаты его исследования вызвали волну критики, резкое неприятие тестов учителями и научную рефлексию, что привело к внедрению тестов в школьную практику.

Таким образом, хотя первые научно значимые тесты были созданы в психологии, они были сопряжены с задачами педагогики и применялись, главным образом, в сфере образования. Первая система тестов, опубликованная Дж. Кеттелом в 1890 г., проходила апробацию в лабораториях нескольких колледжей. Наиболее масштабным стало внедрение тестов в систему образования США и связано оно с именем Э.А. Торндайка. Именно его считают основоположником педагогического тестирования. Под его руководством или при личном участии в США уже к 1915 г. были созданы тесты по основным школьным дисциплинам. Тесты вошли и в систему образования ряда европейских стран (Англии, Германии). Во Франции против тестов в 1925 г. выступила педагогическая общественность и от них надолго отказались. Лишь в 1989 г. в закон об образовании была включена статья об обяза-

тельной подготовке учителей по тестовым методам. Сегодня Франция в ряду стран, где широко применяют тестовые технологии.

Тестирование развивалось и вширь по линии проникновения в образовательное пространство, и вглубь по линии совершенствования тестовых методик и создания моделей статистической обработки результатов. Уточнялся и совершенствовался понятийный аппарат тестологии.

Например, за последние 100 лет неоднократно уточнялся термин «валидность». Он вбирал в себя новые дополнительные понятия, соответствующие этапам и уровню развития науки. В настоящее время большинство тестологов выделяют три основных вида валидности: валидность критериальную (эмпирическую); валидность конструктивную (концептуальную); валидность содержательную (по содержанию, например, учебного предмета). Классификация валидности в тестологии до сих пор весьма условна. Например, Е.А. Михайлычев предложил классификацию валидности, насчитывающую 35 дефиниций («Педагогическая диагностика» 2003 №2).

Достигнув к середине XX в. определенной завершенности в теоретическом осмыслении и практике применения тестов, тестология обрела классическую теорию тестов и вступила со второй половины XX в. в этап трансформации этой теории. Основные элементы трансформации нашли отражение в статистических методах с применением ЭВМ, создании обучающих тестов и построении новых моделей компьютерного тестирования, расширяющих функциональные возможности тестовых технологий.

В образовании стран с развитой тестовой культурой, используются многие виды тестов: тесты интеллекта, тесты специальных способностей, личностные тесты, комплексные батареи способностей. Эти типы тестов можно найти в инструментарии и консультанта по вопросам образования, и школьного психолога. Результаты, полученные по этим тестам, нередко служат исходной информацией для администрации учебных заведений и учителей при принятии управленческих решений.

Таким образом, тесты в образовании за несколько десятилетий превратились во многих странах в один из действенных инструментов, выполняя многорольные функции и оказывая значительное воздействие на учебные, воспитательные и управленческие процессы. Тестовое движение в образовании имеет устойчивую тенденцию к расширению, что свидетельствует в пользу вывода о том, что тесты позволяют рационализировать образование в т. ч. и за счет экономии учебного времени.

**В третьей главе «Тестирование в системе профессионального образования и профессионального отбора»** анализируется вклад науки в рационализацию деятельности представителей разных профессий с учетом индивидуальных способностей каждого. Мы уже отмечали, что важнейшей предпосылкой генезиса тестирования было стремление людей преодолеть противоречие между их групповой деятельностью и индивидуальными способностями каждого. Это противоречие относится к разряду «вечных», поэтому объективно перед каждым поколением встает проблема, каким образом наиболее рациональным способом преодолеть это противоречие.

В дописьменный период тестирование в современном его понимании не могло существовать, поэтому его предпосылки могли формироваться, главным образом, в системе воспитания и в системе профессионального отбора. Все усложнявшаяся жизнь социума выдвигала новые и новые задачи, для решения которых требовались и новые качества личности. Требования к индивидуальным качествам в сфере профессиональной деятельности стали более высокими в период промышленной революции. Поиски наиболее способных к тому или иному виду профессиональной деятельности усилились в начале XX века. Заметных результатов в этих поисках добились инженеры (Ф. Тейлор и его последователи) и психологи (Г. Мюнстерберг и другие). Направление в прикладной психологии, связанное с исследованиями Г. Мюнстерберга, получило название психотехника (психология труда).

Активизации исследований тестологического характера способствовали заказы со стороны крупных промышленных компаний. В 1910 г. Г.

Мюнстерберг, работавший в США получил крупный заказ на проведение исследования пригодности водителей трамваев. Трамвайное общество платило огромные суммы за увечья, причиненные людям по вине водителей трамвая. После ряда неудачных опытов Мюнстерберг сконструировал аппарат для проведения испытаний внимания водителей. В психологической ситуации, близкой к реальной. В результате с помощью аппаратного теста в течение 10 минут выявляли пригодных на должность водителя трамвая.

Аналогичное исследование Мюнстерберг проводил по заявке телефонной компании, где была велика текучесть кадров телефонисток. Исследования проводились в группе принятых в специальную школу девушек. Настроенная несколько скептически по отношению к экспериментам Г. Мюнстерберга, телефонная компания без его ведома, включила в группы испытуемых и лучших опытных телефонисток. Их показатели по всем тестам оказались в числе пяти наилучших, и это для компании (и для самого исследователя) оказалось прямым доказательством высокой эффективности лабораторных исследований. Так было положено начало проведению профессионального отбора в массовых масштабах с применением тестов.

Опыты Мюнстерберга вызвали научную рефлексию и во многих лабораториях Европы организуются подобные исследования. В результате тестология обогатилась новыми тестами, а профессиональный отбор обрел новые качественные подходы, способствовавшие его улучшению. Дальнейшая работа по созданию тестов для системы профобразования и установления профессиональной пригодности пошла тремя путями: предпочтение невербальных тестов; упрощение условий испытаний; максимальное подражание реальной профессиональной деятельности.

Новый импульс организации испытаний на основе метода тестов дала Первая мировая война. В США при отборе новобранцев в армию было осуществлено тестирование всех (1,7 млн.) призывников для дальнейшего распределения по родам войск. Новым шагом в развитии тестологии стали «немые» тесты для неграмотных или плохо владевших английским языком но-

вобранцев. После рассекречивания эти тесты в послевоенный период вошли в исследовательский арсенал тестологов в других странах.

На основе анализа тестового движения 1-х 10-летий XX в. делается вывод о том, что применение тестов развивалось по нарастающей, их применяли не только педагоги и психологи, но и врачи, философы, инженеры, военные, статистики. Это способствовало не только совершенствованию тестовых методик, но и формированию положительного отношения к тестам, а в более широком плане и формированию тестовой культуры. Не ослабевала и полемика, вокруг тестов профотбора. Особенно по поводу их валидности (пригодности) для измерения заявленной способности. Эта полемика имела положительное значение для тестологии в целом. Тесты подвергались многократным проверкам, при необходимости дорабатывались, достигая необходимой валидности..

На этапе трансформации классической теории тестов в работе с кадрами произошли существенные изменения, где одним из значимых направлений в работе с кадрами стало создание тестовых батарей. Тестовой батареей принято называть определенные совокупности тестовых заданий (субтестов), объединенных в одну диагностическую методику.

В тестовых методиках выявляются все новые и новые нюансы. Так, ученые в процессе своих исследований обратили внимание на ряд дифференцирующих способностей, выявленных при выполнении испытуемыми первых тестов интеллекта. Исследования привели ученых к пониманию, что многие из этих тестов на самом деле служили средством вербального понимания, а такие, например, свойства, как область механических способностей, обычно в них не затрагивались.

С пониманием этих свойств тестов специалисты стали уточнять сам термин, и предлагали разграничивать понятие интеллекта на такие составляющие, как «академический», «технический», «абстрактный», «практический», «социальный» интеллект. Осмысление вновь открывшихся свойств тестов интеллекта привело психологов к конструированию тестов специаль-

ных способностей, таких, например, как вербальные и числовые способности. Работа по составлению тестовых батарей базируется на методе факторного анализа, который является теоретической основой для решения многих исследовательских задач в тестологии.

Одной из созданных с применением методов факторного анализа комплексных батарей тестов являются Дифференциальные тесты способностей {ДТС}. Впервые эта батарея тестов появилась в 1947 г. и в последующие десятилетия пять раз пересматривалась. Батарея тестов способностей предназначалась, главным образом, для использования в профессиональном и образовательном консультировании учащихся старших классов (с 8-го по 12-й).

В конце XX в. возрос интерес и к разработке тестов для выявления и осмысления положительных характеристик психического здоровья, а не отклонений в нем. Таким образом, импульс, заданный в начале XX в. тестами Бине-Симона, получил развитие по многим направлениям, и в настоящее время тестирование стало проводиться среди всех категорий детей. Применение в дошкольной педагогике методов из арсенала системы профессионального отбора, существенно влияет на практические результаты образования. С помощью этих методов тестологи помогают новым поколениям, вступающим в жизнь, найти свое место в обществе в полном соответствии с индивидуальными способностями каждого.

Анализ генезиса тестирования и современной практики применения тестов в системе профессионального образования и профессионального отбора дает основания для вывода о том, что процесс разработки и применения тестов является, по сути, процессом непрерывным. Появление компьютерных и других высоких технологий выдвигает новые требования к людям, занятым как в сфере их обслуживания, так и в сфере их потребления.

Изменения, происходящие в сфере производства, будируют исследовательскую мысль, что влечет за собой появление новых тестов, иной оценки устоявшихся технологий. Даже профессия технического секретаря требует набора иных способностей чем 10-20 лет назад. Более чем столетний опыт



применения тестов показывает, что тестология достигла существенных результатов, и эту науку ожидают новые открытия, ибо практика требует постоянного постоянного поиска особенно в сфере технически сложных и опасных производств.

**В четвертой главе «Тестовое движение в России (1901 – 1917 гг.)»** анализируется зарождение и развитие отечественной тестологии. Российская тестология в XX в. развивалась в русле общемировых тенденций, в первую очередь в рамках другого столь же нового научного направления – педологии. К началу XX в. в России уже был накоплен определенный научный опыт по изучению проблем детского возраста. Особо отметим исследования, близкие к тестовым методам, врача-психиатра И.А. Сикорского, проводившего еще в 1870-х гг. изучение утомляемости школьников во время занятий методом диктовок с последующим психологическим анализом ошибок.

Развитие отечественной тестологии связано с именем А.П. Нечаева, который с 1898 г., получив заграничную командировку Петербургского университета, стажировался в лабораториях известных психологов Германии, Швейцарии, Франции. Там он увлекся идеями использования экспериментальных методов в разработке проблем обучения и воспитания. Уже своими первыми публикациями по исследованию памяти школьников он обратил внимание зарубежных ученых комплексным подходом к изучению проблемы.

Не менее важной для развития отечественной тестологии явилась научно-организаторская деятельность А.П. Нечаева. А.П. Нечаев опираясь на поддержку директора Педагогического музея военно-учебных заведений А.Н. Макарова смог открыть Лабораторию экспериментальной педагогической психологии и за счет музейного бюджета приобрел приборы для организации тестирования. Оснастив лабораторию, А.П. Нечаев уже в первый год её работы привлек к участию в проводимых им исследованиях слушателей педагогических курсов военного ведомства.

В деятельности лаборатории был установлен четкий порядок. Сначала рядом лабораторных исследований выяснялось достоинство того или иного

экспериментального метода. Затем проведение опытов переносилось в школы, приюты, гимназии и лицеи, а затем снова в лаборатории проводилась научная обработка полученных результатов.

Таким образом, лаборатория экспериментальной педагогической психологии установила с первых же шагов своей деятельности прочную связь со школой, а в более широком плане связь науки с педагогической практикой. Среди основных проблем, которые стали предметом научного внимания лаборатории, были вопросы о господствующих ассоциациях в разных возрастах, о запоминании слов разного значения, о внимании, о детском чтении, об умственной отсталости, о привычных способах заучивания, о скорости умственной работы в разных возрастах, о степени внушаемости школьников. Для изучения каждого психического свойства были подобраны отдельные тесты.

Работы, начатые в лаборатории А.П. Нечаевым, привлекли внимание ряда ученых, врачей, педагогов. Среди них назовем В.П. Вахтерова, В.А. Вагнера, А.А. Крогиуса, А.Ф. Лазурского, Г.И. Россолимо. Еще более сильным толчком для развития исследований с применением тестов в России послужило открытие при лаборатории в 1904 г. первых педологических курсов, поставивших своей целью изучение человека как предмета воспитания. Курсы открыли доступ в лабораторию всем желающим и привлекли много слушателей, среди которых были не только учителя, но и родители школьников. Слушатели курсов на местах организовывали небольшие лаборатории и кабинеты, педологические курсы. К 1909 г. по данным журнала «Русская школа», уже действовало 33 лаборатории.

Еще одним важным шагом на пути внедрения метода тестов в образовательное пространство России явилось открытие в 1908 г. Педагогической Академии (руководитель А.П. Нечаев), где в давали второе образование по специальности «экспериментальная педагогика». В числе других организационных мер, способствовавших развитию тестового движения в России, следует отметить проведение пяти съездов по экспериментальной психоло-

гии и экспериментальной педагогике (1906, 1909, 1910, 1913, 1916 гг.), где были представлены доклады многих российских тестологов.

В главе подробно анализируется и научно-литературная деятельность А.П. Нечаева, его коллег и единомышленников. Материалы научных исследований регулярно публиковались в педагогических журналах, а в «Русской школе» с 1908 г. открыт отдел «Экспериментальная педагогика» (редактор А.П. Нечаев). Материалы отдела выходили и отдельным оттиском».

К 1909 г. масштабы тестового движения в России достигли такого уровня, когда встал вопрос о создании Общества экспериментальной педагогики. Устав его утвердили в мае 1909 г. Общество вырабатывало не только планы исследований в масштабах России, но и делало расчет на координацию работы с зарубежными тестологами. Таким образом, уже в начале XX в. были сформированы каналы коммуникаций с помощью традиционных для того времени печатных изданий, курсов, семинаров, съездов, зарубежных научных командировок и личных контактов.

Российская наука не только шла в общемировом русле тестологических исследований, но и обогатила мировую науку рядом достижений. В их числе «психологические профили» Г.И. Россолимо. Детский врач Г.И. Россолимо, занимаясь разработкой диагностических методов для выявления отклонений в умственном развитии, создал методику, основанную на психологических тестах. Каждый тест состоял из десяти заданий. В соответствии с количеством правильных ответов на них результат изображался графически в виде ломаной линии. По сути, это была первая серия тестов интеллекта, созданная в России и сна ее основе проводились обследования не только больных детей, но и здоровых, а метод графического изображения результатов тестирования нашел широкое применение за рубежом.

Во многих странах нашел применение и созданный в 1910 г. приват-доцентом Московского университета Ф.Е. Рыбаковым тест специальных способностей «Фигуры Рыбакова». Тест состоял из набора геометрических фигур, каждую из которых можно было сложить в квадрат, круг или треуголь-

ник. Позднее этот принцип был положен в основу многих сходных методик, последняя из которых была создана за рубежом в 1955 г.

О масштабах и уровне развития тестового движения в России наиболее наглядно свидетельствует проведение пятого по счету съезда, организованного тестологами в разгар войны в 1916 г. Это доказывает определенную устойчивость и сформированность общественного мнения в пользу тестовых методов. Еще одним важным моментом стала поддержка со стороны официальных властей. В 1916 г. министерство народного просвещения открыло школьно-гигиеническую лабораторию, в которую пригласили работать А.П. Нечаева и Г.И. Россолимо. Однако эти изменения в отношении тестового движения объективно не могли быть реализованы. Но накопленный тестологами потенциал вскоре был востребован новой властью.

**В пятой главе «Применение тестов в советский и постсоветский период»** рассматриваются проблемы, связанные с применением тестов в системе общего и профессионального образования и в профессиональном отборе до 1936 г. и со второй половины XX в. по настоящее время.

Потенциал, накопленный российской наукой и практикой в сфере применения тестовых методик, был востребован советской властью. Установка на создание более высокой (по сравнению с капитализмом) производительности труда давала надежды тестологам на получение госзаказа. Как только страна вышла из состояния гражданской войны, так сразу появились признаки возрождения тестовых методов. В 1921 г. выделяются средства на создание в стране трех лабораторий, занимавшихся проблемами повышения производительности труда. В 1921-1922 гг. издаются книги (Нечаев, Бернштейн, Шуберт) с описанием ряда тестовых методик, применявшихся авторами до 1917 г.

Таким образом, в первые годы советской власти четко обозначилось два направления в применении тестовых методик. Первое можно назвать традиционным (педологическим) когда тесты служили для выявления уровня интеллектуального развития детей и последующего направления их в

обычные или специальные школы. Но если раньше в России спецшколы создавались на частных или общественных (за счет пожертвований) началах, то советское государство стало создавать и содержать их за счет бюджета.

Показательным примером может служить передача в ведение наркомпроса в 1918 г. школы-санатория, созданной в 1908 г. врачом В.П. Кащенко для дефективных детей. Наркомпрос организовал при нем медико-педагогические консультации. А уже в 1919 г. здесь же создается музей детской дефектологии (позднее музей педологии и педагогики исключительного детства), основу экспозиции которого составили коллекции тестов и игровых методик, разрабатывавшихся В.П. Кащенко и его коллегами с 1908 г..

Приведенные факты свидетельствуют об определенной преемственности продолжении и развитии многих начинаний специалистов, нереализованных в полном объеме в прежних социально-политических условиях. Эта преемственность проявилась и в кадровом потенциале, т.к. все известные в России тестологи стали активно сотрудничать с новой властью, что позволило специалистам реализовать свои идеи выдвинутые ранее.

Второе направление в применении тестовых методик в 1920-е гг. связано с психотехникой. Этим термином обозначали в те годы не только проведение профессионального отбора, но и все мероприятия в области работы с кадрами. В России подобных исследований не проводили, поэтому российские специалисты встали на путь творческого заимствования зарубежного опыта. Например, сотрудники московской лаборатории психотехники в 1922 г. при проведении испытаний профессиональной пригодности водителей трамваев применяли тест интеллекта, тест устойчивости внимания, тест для определения глазомера (с помощью кругов Липмана), тест Попельройтера-Шульте (ориентировка в 25 числах), а наблюдательность исследовали с помощью теста фигур А.П. Нечаева.

Психотехнические исследования в СССР развивались, главным образом, вширь. К концу 1920-х гг. насчитывалось свыше 100 учреждений, в которых на штатных должностях работало свыше 500 человек. Больше всего

психотехнических учреждений было в наркомате здравоохранения – 47, в наркомате транспорта – 21, в наркомате просвещения – 19. Это породило кадровый голод, и с 1929 г. во втором Московском госуниверситете была организована подготовка педологов-психотехников.

Но даже и в условиях кадрового голода детализация психотехнических испытаний насчитывала свыше 30 направлений: изучение утомляемости, рационализация производства, производственная педология, профотбор взрослых, профотбор подростков, профотбор в вузы и втузы, педагогическая психотехника, педолого-диагностическая работа, выработка и проверка методов тестовых испытаний и т. п. По мере накопления опыта создавались более совершенные методики тестовых испытаний, что давало ощутимый эффект, особенно в сфере производства.

Развитие психотехники в 1930-е гг. проходило в противоречивых условиях, связанных с нарастанием тоталитарных тенденций с одной стороны, и потребностями народного хозяйства – с другой. В частности, в связи с провозглашением курса на политехнизацию школы у психотехников появился новый объект приложения своих знаний – школьники, вовлеченные в систему профессионального консультирования и профессионального отбора. В начале 1930-х гг. психотехнические испытания проводились вместе с испытаниями школьной успешности. Таким образом, тестовые испытания, из сферы производства, очень скоро переместились в сферу образования, где они существенным образом дополняли тесты школьной успешности.

Создание и применение тестов школьной успешности стало третьим направлением в отечественной тестологии в советский период. В Киевском вечернем рабочем техникуме в 1924 г. создана опытная Психотехническая станция, занимавшаяся введением тестовых методов учета и оценки знаний студентов. С 1928 г. Станция занялась распространением объективных тестовых методов учета учебной успешности и на массовые школы системы профобразования. («Психотехника и психофизиология труда», 1929, №3). В 1923/1924 уч. году в 3-ей опытной школе Москвы был также введен тесто-

вый метод учета успеваемости, но с неожиданным уходом из школы А.П. Нечаева эта работа прекратилась. (Н.А. Даниличева «Очерки истории школьной психодиагностики», СПб, 2004, С.63)

В 1925 г. в Москве была организована тестовая комиссия, которая весной 1926 г. выпустила первую серию тестов. Эта серия основывалась на данных американских тестов и включала варианты по природоведению, на знание географической карты, понимание чтения и правописания, счета и решения арифметических задач, обществоведения. Первый опыт оказался не во всем удачным, последовала волна справедливой критики по поводу содержания заданий и подбора дистракторов (вариантов ответа). Группа специалистов во главе с профессором Е.В. Гурьяновым в короткий срок доработала эти тесты. И в последующие годы тесты постоянно перерабатывались, совершенствовались, дополнялись. Учителя проявили заинтересованность и создание тестов организовали в нескольких научных центрах ряда городов СССР. Накапливая опыт тестологи преодолевали ошибки допускаясь в первых тестах. Исчезли задания типа: Сталин –это: 1)эсер, 2)большевик, 3)меньшевик. Тесты стали внедряться и в вузах.

Таким образом, за короткий срок в СССР развернулась многоплановая, обеспеченная государственной финансовой и организационной поддержкой, работа по внедрению тестов в сфере производства и образования. По данным, приводившимся в периодических изданиях число применявшихся тестов в психотехнических исследованиях, превышало 70. Работа с тестами велась по двум направлениям. Во-первых, применялись тесты, разработанные и прошедшие многолетнюю апробацию в зарубежных научных центрах. Второе направление связано с творческой переработкой зарубежных тестовых методик или создание собственных. По данным неперiodического сборника «Тесты: теория и практика» за 1930 г. в СССР применялось 25 тестов одаренности (или тестовых систем), созданных отечественными специалистами. В том числе восемь тестовых систем, созданных Г.И. Россолимо, две тестовые

вые системы, созданные А.П. Нечаевым, и три тестовые системы, созданные Н.И. Озерецким.

Тесты Н.И. Озерецкого были созданы в 1923 г. и служили для определения статики и моторики детей в возрастных группах от 4 до 14 лет. Тесты Н.И. Озерецкого оценили и за рубежом, где они были опубликованы на европейских языках. Их до сих пор применяют за рубежом под названием «Озерецкого оценки моторики шкала».

Таким образом, в 1920-е гг. внедрение тестовых методов в систему образования и производственную деятельность приобрело значительные масштабы. Вместе с тем, нарастала и критика в адрес тестологов и тестов. Тестологов критиковали за внедрение тестов не прошедших должной апробации, а значит не во всем валидных, за недостаточную содержательность заданий, не классовый характер тестов, отход от марксизма. В начале 1930-х гг. поток критики дополнился и самокритикой в периодических изданиях. Окончательную точку в гонениях на тестологов поставило известное постановление ЦК ВПП (б) от 4 июля 1936 г. «О педологических извращениях в системе наркомпросов», где тесты попали в разряд «вредных» методов. И хотя острота этого постановления было направлено против тестов для выявления «коэффициента умственного развития» (тестов интеллекта), под запрет попали любые тесты.

В научной литературе существует устоявшаяся точка зрения о том, что главными причинами разгрома отдельных научных школ или некоторых видов наук, являются культ личности и тоталитарный режим. Комплексное изучение источников и литературы по проблемам тестологии позволили сделать несколько иной вывод. Главная причина коренится в геополитической ситуации и связанными с ней задачами выживания СССР в условиях внешней изоляции. Руководство СССР методом проб и ошибок искало наиболее короткий путь модернизации экономики. Отсюда и поиски по всем азимутам от системы Тейлора до психотехники, от раздачи земли в единоличное пользование крестьянам до коллективизации..., наконец, в найденном самом бес-



человечном варианте проведения модернизации при широчайшем использовании сверхдешевой рабочей силы через систему ГУЛАГа.

При такой системе вопросы индивидуальных умственных способностей, профессионального отбора и других составляющих, которые интересовали исследователей, становились малосущественными и даже вредными, а затраты на их финансирование неоправданными. И хотя до полного искоренения тестов дело не дошло, финансирование исследований прекратилось.

Возрождение отечественной тестологии начинается со второй половины 1950-х гг. Этому способствовала объективная ситуация, связанная с внедрением ЭВМ в систему педагогического контроля знаний, где обязательным условием являются задания с выбором ответа. Складывалась и благоприятная внутривнутриполитическая ситуация. Среди факторов, способствовавших возрождению тестовых методов, следует назвать и внешнеполитический фактор (соревнование с США).

Однако возрождение отечественной тестологии вплоть до середины 1990-х годов не носило сколь-нибудь проработанной общегосударственной задачи. Этот период можно характеризовать как десятилетия возрождения отечественной тестологии точечными методами. В период после XX съезда КПСС эпизодически появлялись статьи в научных журналах, защищались диссертации, издавались брошюры, монографии, по большей части переводные, но постановление 1936 г., поставившее под запрет и тесты, никто не отменял. Оно утратило свою силу после распада СССР.

Однако и точечный метод возрождения тестологии оказался продуктивным. Начиная с 1990-х гг. в крупных библиотеках мог найти необходимый минимум литературы для самостоятельного освоения основ тестологии. Многие преподаватели прошли подготовку на разного рода курсах, обучаясь по авторской методике В.С. Аванесова. Эти специалисты (их в научной литературе нередко называют «школой Аванесова») работают в десятках лабораторий и региональных центров педагогических изме-

рений. Именно этой школой внесен существенный вклад в развитие современной теории тестов.

Генезис тестирования в истории отечественного образования, таким образом, все более обретает характер сформировавшегося явления в рамках современного социума. Внедрение тестов в образование вызвано рядом внешних и внутренних факторов. Стремление обеспечить конвертируемость диплома российских вузов требует сближения образовательных стандартов разных стран. Налицо и потребность в рационализации распределения учебного времени между обучением и контролем полученных знаний.

В последние 10 лет стало обретать реальные очертания важной государственной задачи педагогическое тестирование. С 1995 г. проводится опережающее аттестационное и абитуриентское тестирование через созданный для этой цели Центр тестирования выпускников общеобразовательных учреждений, а с 2001 г. проводится единый государственный экзамен (ЕГЭ). У российских тестологов появилось три специализированных журнала, увеличился выпуск научной и методической литературы, ведется подготовка тестологов по программе дополнительного образования. Вместе с тем, существует противоречие между потребностью образовательных учреждений в преподавателях, владеющих основами педагогического тестирования, и отсутствием в учебных планах вузов соответствующих дисциплин, учебников .

Внедрение ЕГЭ выявило и ряд других противоречий и проблем, напрямую связанных с генезисом тестирования. ЕГЭ по замыслу работников министерства образования призвано было решить, как минимум, три важных государственных задачи: 1) дать объективную информацию об уровне подготовки выпускников; 2) преодолеть коррупцию в высшей школе; 3) создать единую систему аттестации выпускников школ и абитуриентов и обеспечить равное право на доступность образования выпускникам городских и сельских школ. Сегодня можно с полным основанием говорить о необходимости существенной трансформации первоначального замысла авторов ЕГЭ.

Полемика вокруг ЕГЭ заставила властные структуры отказаться от предложенной схемы финансирования вузов через ГИФО. Требуются корректировки и в организации тестирования выпускников. В ряде регионов выявлены факты подтасовки результатов ЕГЭ. Не технологичен двухуровневый процесс оценивания результатов ЕГЭ в центре и на местах.

Очевидно, что трансформация ЕГЭ должна идти как по линии достижения максимальной технологичности, так и по линии привлечения к организации выпускных экзаменов общественности и профессионалов. Опыт стран с развитой тестовой культурой свидетельствует, что там в организации Национального тестирования ведущую роль играют не госчиновники, а общественность, что исключает коррупцию в принципе. Именно в сотрудничестве обучающихся, их родителей, преподавательского корпуса, заинтересованных граждан, общества и государства в целом можно достичь максимального успеха по внедрению тестирования в общероссийском масштабе. Большие возможности для преодоления подтасовок результатов ЕГЭ дает применение компьютерного тестирования. Уже в течение нескольких лет Центр тестирования применяет компьютерную программу, позволяющую абитуриенту мгновенно получить результат выполнения теста по конкретному учебному предмету.

Внедрение тестовых технологий в образовательное пространство России является, с одной стороны, закономерностью генезиса тестирования, а с другой – насущной потребностью рациональной организации образовательного процесса. В современных условиях объем знаний по многим наукам удваивается в течение 5-10 лет. Соответственно все возрастающую роль играет самообразование. И здесь существенную помощь учащимся могут оказать пособия с обучающими тестами. В зарубежных системах образования тесты применяются в основном как средство педагогического контроля и определения способностей обучающихся. В отечественной тестологии в последние годы все большее применение находят обучающие тесты.

Поставленные в жесткие рамки ЕГЭ учителя нашли отличный от зарубежного путь эффективной подготовки обучающихся к экзамену тестированием. Максимально возможное переложение учебного материала в тестовую форму создает условия для формирования «тестовой искушенности» обучающихся, и более полного освоения и усвоения знаний по предметам образовательного курса.

Именно отсутствие традиции помогло автору подойти к идее создания обучающих тестов методом сплошного тестирования, когда в тестовую форму перелажается весь учебный материал, который формализуется таким образом. В таком позиционировании пособия к учебнику могут претендовать на вариант новой формы распространения учебных знаний.

### **Заключение**

1. Системный анализ литературы и источников позволил выявить зарождение и последующий процесс развития, определяющий причины появления и развития, функции, факторы и особенности осуществления тестирования в современном образовании. Движущей силой генезиса тестирования выступает противоречие между групповой деятельностью людей и индивидуальными способностями каждого. В стремлении преодолеть или гармонизировать это противоречие человечество создавало и создает систему обучения и испытаний, адекватных потребностям социума.

2. Изучение особенностей формирования и деятельности научного сообщества тестологов дает основание для выводов о том, что отечественная тестология развивалась до 1917 г. в рамках педологии и в русле общемировых научных тенденций. Минимальной составляющей было участие государственных структур при максимальной общественной поддержке. В царской России были задействованы законодательные механизмы, позволявшие в дополнение к бюджетным средствам привлекать частные пожертвования, чего пока нет в современной России.

3. До запрета тестов в 1936 г. отечественная наука добилась существенных результатов в освоении, распространении и развитии тестовых мето-

дов. Системы тестов (или их составляющие), созданные Г.И. Россолимо, Ф.Е. Рыбаковым и Н.И. Озерецким, до сих пор применяются за рубежом.

4. Модернизационные процессы в российской истории неоднократно осуществлялись в варианте догоняющего (передовые страны) развития. Не является исключением и модернизация в современном образовании. Вопрос о возрождении метода тестов был поднят через двадцать лет после запрета. Но их широкое применение в образовании пришлось на конец XX в.

5. Как правило, модернизационные процессы в варианте догоняющего развития не отличаются системностью и глубокой научной проработанностью. Это хорошо видно и на примере такой составляющей модернизации современного образования, как ЕГЭ. Спустя пять лет после начала эксперимента цели не достигнуты, а перспективы ЕГЭ остаются под вопросом.

6. Положительный эффект от внедрения ЕГЭ четко виден лишь по двум направлениям: 1) тысячи преподавателей применяют тесты в учебном процессе; 2) административное продвижение тестов вызвало адекватную научную рефлексию и активную разработку проблем тестологии.

7. В отечественной тестологии четко обозначилось направление по созданию современной теории тестов (В.С. Аванесов, Н.Ф. Ефремова, Е.А. Михайлычев, А.Н. Майоров, М.Б. Чельшкова), опубликованы несколько вариантов моделей статистической обработки результатов массового тестирования (В.С. Аванесов, Ю.М. Нейман, В.А. Хлебников, М.Б. Чельшкова), разработаны и применяются в образовательной практике программы компьютерного тестирования (А.Г. Шмелев, В.И. Нардюжев, И.В. Нардюжев, И.Д. Рудинский), по ряду учебных дисциплин созданы обучающие тесты (А.И. Сенюгоева, Н.Ф. Федорова, В.М. Кадневский), активно разрабатываются проблемы методики создания и применения тестов по различным дисциплинам образовательного стандарта.

8. Более чем столетний опыт создания и применения научного метода тестов в российском образовании свидетельствует, что тестирование неоднозначно оценивается научным сообществом и подвергается постоянной кри-

тике. Критические оценки, как правило, будируют научную мысль. В поисках адекватных ответов на критику, часто весьма справедливую, тестологи вырабатывают новые подходы к организации тестирования, в более полном объеме отвечающие современным запросам социума.

9. Созданные и применяемые в отечественном образовании программы компьютерного тестирования могут быть востребованы в дистанционном образовании по завершении всеобщей компьютеризации школ в рамках национального проекта «Доступное образование».

10. Обучающие тесты могут найти и находят применение в профильном обучении. Они систематизируют учебный материал и оказывают существенную помощь тем, кто занимается самообразованием. Эти тесты служат дополнительным материалом при самоконтроле знаний.

11. Более ста лет научный метод тестов подвергается критике. Действительно, многие специалисты находят в нем ряд объективных и труднопреодолимых недостатков (например, только невербальные способы контроля). Однако, наука пока не предложила такой альтернативы, которая заставила бы педагогов отказаться от тестов. Поэтому тесты по-прежнему остаются (в ряду других методов) важной составляющей образовательного процесса. Они соответствуют ныне существующим требованиям обучения и контроля в образовании.

12. Внедрение тестовых технологий в образовательную практику является закономерностью мирового цивилизационного процесса. Тестирование помогает в определенной мере преодолевать противоречия между нарастающим объемом знаний и дефицитом учебного времени на их трансляцию и контроль за их усвоением.

#### **Основные публикации по теме исследования:**

##### **Монография, учебные и учебно-методические пособия**

1. История тестов. Монография. М.: Народное образование, 2004. 464 с.
2. История России от первобытности до современности в тестах. Учебное пособие - Омск: Изд-во ОмГУ, 1995. 81 с.
3. История культуры России в тестах. Учебное пособие. Омск: Изд-во ОмГУ, 1996. 82 с.

4. История России в тестах до начала XX века. Часть I. Учебное пособие. М.: Школа-Пресс. 1997. 127 с., часть II. 144 с.
5. История России в тестах. (XX век). Учебное пособие. М.: Школа-Пресс. 1998. 240 с.
6. Тесты по истории Отечества: Итоговая проверка знаний. М.: Школа-Пресс. 1998. 112 с.
7. Тесты по истории России с древнейших времен до конца XVIII в. Учебное пособие. М.: "Айрис-Пресс" 2001. 304 с.
8. Тесты по истории России XIX века. Учебное пособие. М.: "Айрис-Пресс" 2001. 272 с.
9. Тесты по истории России XX века. Учебное пособие. М.: "Айрис-Пресс" 2001. 384 с.
10. История России с древнейших времен до конца XVIII в. (6-7 и 10 классы). 4-е изд. стереотипное Учебное пособие. М.: "Дрофа" 2002. 256 с.
11. История России XIX век (8-10 классы). 4-е изд. стереотипное. Учебное пособие М. "Дрофа" 2002 192 с.
12. Этнология в тестах. Пособие для преподавателей и студентов. Омск: Изд-во ОмГУ. 2003. 152 с.
13. Тесты по истории России XX века: 9, 11 кл. Учебное пособие. М.: Айрис-Пресс, 2004. 384 с.
14. Тесты по истории России для поступающих в вузы. Изд. 5-е исправленное и переработанное. Учебное пособие М.: Айрис-Пресс. 2005. 252 с.
15. История России. Интенсивный курс подготовки к Единому государственному экзамену. Изд. 2-е. Учебное пособие. М.: Айрис-Пресс. 2005. 224 с.

### **Статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК**

16. История отечественной культуры с древнейших времен до конца XIX столетия в тестах.- М.: Журнал "Преподавание истории в школе". 1996. №3. С.32-51
17. Обучающие тесты и тестовые системы по истории России. Журнал «Школьные технологии». М.: 2004, №3. С.170-178
18. Становление и развитие тестового движения в России (1901-1917 гг.). Журнал «История науки и техники», М.: , 2004, №10. С. 13-19
19. Обучающие тесты в системе исторических знаний. Журнал «Преподавание истории и обществознания в школе», - М.: №1, 2005, -29-35 с.
20. А.П. Нечаев и становление экспериментальной педагогики в России. Журнал «Педагогика», М.: 2005, №1. С.71-78
21. Первые тесты интеллекта в России. Журнал «История науки и техники», М.: 2005, №7. С. 9-14
22. История: «тестовая искушенность повышает потенциал знаний». Журнал «Народное образование», М.: 2005, №5. С.137-142
23. Врач И. Россолимо – автор первой серии тестов интеллекта в России. Журнал «Неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова». М.: 2005, №10. С.50-51
24. Кто научит учителя готовить школьника а ЕГЭ. Журнал «Народное образование», М.:2005, №9. С.110-114

### **Статьи**

25. Основы тестирования и методика подготовки к экзаменам по отечественной истории. Исторический ежегодник. Омск: Изд-во ОмГУ. 1996. С.58-64
26. Тесты единого государственного экзамена по истории и общество знанию. Подходы новые, а недостатки старые Журнал «Вопросы тестирования в образовании». М.: 2002, №2. С.194-203
27. Тесты: история становления. Журнал «Педагогическая диагностика». М.: 2002, №1. С. 9-15
28. Зарождение и развитие научного метода тестов (конец XIX-начало XX века)

- Журнал «Педагогическая диагностика». М.: 2002, №2. С. 3-19.
29. История Киевской Руси в тестах-фасетах. М.: 2002, №2. С. 139-148
  30. Становление и развитие научного метода тестов. Журнал «Педагогическая диагностика». М.: 2003, №1. С. 3-19
  31. Тестовая культура как феномен человеческой цивилизации. Журнал «Культурологические исследования в Сибири». М.: 2003, №1 (9). С.54-67.
  32. Из истории создания и применения тестов для системы образования. Журнал «Педагогическая диагностика». М.: 2003, №3. С.7-51
  33. Проблемы экспериментальной психологии и педагогики в российских педагогических журналах (1901-1917 гг.). Отечественной журналистике 300 лет. Сб. ст. Омск: Изд-во ОмГУ. 2004. С.23-32
  34. Из истории формирования общества экспериментальной педагогики в России (начало XX в.) Журнал «Культурологические исследования в Сибири», Омск: 2004, №2, С.64-66
  35. К вопросу о создании обучающих тестовых систем по учебным дисциплинам образовательного стандарта. Журнал «Вопросы тестирования в образовании». М.: 2004, №4. С.27-36
  36. Из истории создания и применения тестов в системе профессионального консультирования и профессионального отбора кадров. Журнал «Педагогические измерения». М.: 2004, №1. С.7-14
  37. Создание, распространение и применение тестовых методов в России. Журнал «Педагогическая диагностика». М.: 2004, №3. С. 5-18
  38. Создание, распространение, использование тестовых методов в России. Журнал «Педагогическая диагностика». М.: 2004, №4. С.5-17
  39. О подготовке к ЕГЭ на основе обучающих тестовых систем. Журнал «Педагогическая диагностика. М.: 2004, №4. С.55-61
  40. Из истории создания и применения тестов в системе профессионального консультирования и профессионального отбора кадров. Журнал «Педагогические измерения». М.: 2005, №1. С.7-14

### Тезисы

41. Методика составления обучающих тестов и подготовка на их основе к экзамену по истории (из опыта работы подготовительного отделения ОмГУ). Проблемы тестирования учащейся молодежи. I-я Всероссийская конференция. Тезисы докладов Омск: Изд-во ОмГУ, 1995. С. 18-19.
42. К проблеме создания тестовых заданий как одной из форм распространения исторических знаний. Современное общество. Научная конференция, посвященная 25-летию Омского государственного университета. Вып.1. Омск: Изд-во ОмГУ, 1999. С. 204-206
43. Подготовка слушателей к экзамену по отечественной истории тестированием (авторская методика). Обучение российских и иностранных студентов на подготовительных факультетах в условиях международной интеграции высшего образования. Тезисы докладов и сообщений международной научно-практической конференции 25-26 ноября 1999 г. М.: Изд-во РУДН 1999 г. С.144-146
44. Тестовые технологии как одна из форм распространения и применения исторических знаний. "Валихановские чтения-5". Материалы Республиканской научно-практической конференции. Том II. Кокшетау: 2000. С. 27-29
45. О некоторых проблемах проведения эксперимента по переходу на единый государственный экзамен тестированием. Вторая Всероссийская научно-практическая конференция "Развитие системы тестирования в России". Тезисы докладов. М.: 2000, часть 2. С.55-56



46. О некоторых недостатках тестовых заданий по истории России в центре тестирования в 1999 - 2000 гг. Вторая Всероссийская научно-практическая конференция "Развитие системы тестирования в России. Тезисы докладов. М.: 2000. часть 3. С. 53 – 54
47. К истории внедрения тестовых технологий на рубеже тысячелетий Мир на рубеже тысячелетий: история, философия, политология, право: Материалы региональной научно-практической конференции. Кустанай: Изд-во Кустанайского ун-та. 2001, С.167-172
48. Проблема формирования содержания экзаменационных тестов по истории России. Развитие системы тестирования в России. Тезисы докладов III Всероссийской научно-практической конференции. Центр тестирования Министерства образования РФ. М.: 2001. С.142- 143
49. Системный подход при организации подготовки к экзамену тестированием. Там же. С.74-175
50. К проблеме формирования основных понятий тестологии. Методология и методика формирования научных понятий у учащихся школ и студентов вузов. Тезисы докладов республиканской научно-практической конференции 14-16 мая 2001 г. ч.I. Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2001. С.193-195
51. О тестах централизованного тестирования по истории. Развитие тестовых технологий в России. Тезисы докладов 1V-й Всероссийской научно-практической конференции. М.: 2002. С. 131-132
52. К вопросу о создании обучающих тестовых систем по учебным дисциплинам образовательного стандарта. Развитие тестовых технологий в России. Тезисы докладов V Всероссийской научно-методической конференции .М.: 2003.С.163-164
53. Формирование общества экспериментальной педагогики в России в начале XX в. Проблемы культуры городов России: Материалы Пятого всероссийского научно-практического семинара. Омск: Издат. дом «Наука», 2004 С.5-8
54. Создание и применение тестовых систем для подготовительного отделения ОмГУ Университеты как регионообразующие научно-образовательные комплексы. Тезисы докладов региональной научной конференции, посвященной 30-летию Омского госуниверситета им. Ф.М.Достоевского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2004. С. 109-112
55. О тестах централизованного тестирования по обществознанию. Развитие тестовых технологий в России. Тезисы докладов VI Всероссийской научно-методической конференции 13-17 ноября 2004. -М.: ЦТ МО, 2004 С..29-35