

УДК 009
ББК 72в7
В15

Рецензенты:

действительный член РАЕН и АН Республики Башкортостан, доктор
философских наук, профессор *Ф.С. Файзуллин*
член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор
К.Ш. Ахияров
кандидат исторических наук, профессор *С.А. Халфин*

Научный редактор:
доктор философских наук, профессор *Б.С. Галимов*

Валеев Г.Х.

Методология научной деятельности в сфере социогуманитарного
знания / Г.Х. Валеев. – М.: Наука, 2005. – 234 с. – ISBN 5-02-033837-0.

Социогуманитарная методология рассматривается как учение о нормах организации научно-познавательной деятельности, включающее в себя совокупность требований по организации процедуры исследовательской деятельности, правила построения научного дискурса и предписания по организации научной экспертизы новых знаний.

Монография адресована специалистам в области теории и методологии науки, а также молодым исследователям, соискателям, аспирантам и докторантам.

ISBN 5-02-033837-0

© Валеев Г.Х., 2005
© Оформление. Издательство
«Наука», 2005

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время отсутствует единое определение, что следует понимать под категорией методология науки.

Согласно одному из подходов методология понимается как система знаний о методах. По энциклопедическому словарю «Философия» под методологией науки понимается «систематический анализ методов, применяемых для получения научного знания и тех общих принципов, которыми направляется научное исследование» [107, С. 496]. Гайсин Ф.А. пишет, что методология – это «система приемов исследования, применяемых в какой-либо науке; учение о методах научного познания и преобразования мира; программные установки в использовании методов» [15, С. 70]. Коджаспирова Г.М. пишет, что методология педагогики – это «исходящая из всеобщей методологии науки и изучения тенденций общественного развития система знаний об отправных положениях пед. теории, о принципах подхода к рассмотрению пед. явлений и методах их исследования, а также путях внедрения добытых знаний в практику воспитания, обучения и образования» [37, С. 80]. Платонов К.К. определяет методологию психологии, как «систему принципов и способов организации и построения теории и практики отдельных психологических наук, их отраслей и всех их в целом, а также учение об этой системе» [79, С. 66]. Таким образом, позицию, высказанную в энциклопедическом словаре «Философия», в работах социолога Гайсина Ф.А., педагога Коджаспировой Г.М. и психолога Платонова К.К. объединяет то, что под методологией науки понимается система знаний и методов организации теории, то есть учение о научной системе.

Другой подход заключается в трактовке методологии с двух сторон: с одной стороны, как знание, с другой стороны, как принципы подхода и способы добывания знаний. По «Философскому словарю» методология – это «1) совокупность познавательных средств, методов, приемов, используемых в какой-либо науке; 2) область знания, изучающая средства, предпосылки и принципы организации познавательной и практически-преобразующей деятельности» [109, С. 258]. Батышев С.Я. в трехтомной «Энциклопедии профессионального образования» определяет методологию, как «совокупность принципов, норм, методов познания и практической деятельности; учение о путях достижения истинного знания и оптимального практического эффекта» [112, С. 46]. Полонский В.М. определяет методологию педагоги-

ки, как «учение о структуре, логической организации, методах и средствах педагогической деятельности, принципах построения, формах и способах научного познания в педагогике» [85, С. 18]. По мнению Краевского В.В.: «Методология педагогики есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих педагогическую деятельность..., а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ логики и методов, оценке качества специально-научных педагогических исследований» [44, С. 16]. Из всего вышеизложенного следует, что методология науки имеет двойственную природу и дихотомичный предмет исследования: система знаний и система деятельности по получению этих знаний.

Третий подход отражен в работах Новикова А.М., который определяет методологию, как «учение об организации деятельности» [69, С. 16].

В структуре методологического знания вслед за Юдиным Э.Г. [113] традиционно выделяются четыре уровня: философский, общенаучный, конкретно-научный и технологический. Юдин Э.Г. в основание классификации положил принцип деятельности и руководствовался системным подходом. Главное отличие этой классификации в том, что она находит свое подтверждение в окружающей жизни. Например, в соответствии с ней легко можно классифицировать результаты проведенных исследований в сфере методологии.

Философские основания методологии рассматривали Библер В.С. [9], Ильенков Э.В. [29] и др., в настоящее время одновременно сосуществуют различные философские учения, выступающие в качестве методологии педагогики, в этой связи на философском уровне методологии педагогики можно рассматривать такие течения, как натурализм, прагматизм, гуманизм, экзистенциализм, позитивизм, постмодернизм, диалектический материализм, неотомизм и др. Общенаучный уровень методологии исследования представлен в трудах специалистов-научковедов Беркова В.Ф. [6; 7; 8], Блауберга И.В. [10], Герасимова И.Г. [17; 18], Копнина П.В. [39; 40], Михайловой И.Б. [60], Налимова В.В. [67], Петрова Ю.А. [76; 77; 78], Ракитова А.И. [91; 92], Садовского В.Н. [97] и др. Они рассмотрели проблемы структуры научного знания, логику организации научного знания, этапы экспериментально-исследовательской деятельности, понятийно-терминологический аппарат науки, исследовательские методы и процедуры, критерии оценки научных работ и др. Конкретно-

научный уровень методологии рассматривается в работах представителей той или иной науки. Например, методология педагогики представлена в трудах таких ученых, как Гершунский Б.С. [19], Данилов М.А. [22], Загвязинский В.И. [26; 27], Краевский В.В. [42; 43; 44; 45], Найн А.Я. [64; 65], Новиков А.М. [69; 70], Полонский В.М. [81; 82; 83; 84; 85], Скаткин М.Н. [101] и др. Технологический уровень исследования разрабатывали все те, кто когда-либо издавал методические рекомендации, адресованные студентам, аспирантам и докторантам относительно требований по подготовке и написанию курсовых работ, дипломных и магистерских диссертаций в рамках той или иной науки.

Другое достоинство классификации уровней методологических знаний, разработанной Юдиным Э.Г. в том, что она выделяется логичностью и стройностью. Базовым является философский уровень методологии, его содержание составляют общие принципы познания, методологические функции выполняет вся система философского знания. Второй уровень – общенаучная методология – зиждется на философских знаниях, представляет собой теоретические концепции такие, как системный подход, использование методов моделирования, эксперимента и др., что применимо к большинству научных дисциплин. Третий уровень – конкретно-научная методология. Согласно Юдину Э.Г., здесь могут рассматриваться как проблемы конкретной науки, так и общенаучного характера, например, структура научной гипотезы в гуманитарной науке, опора на принцип историзма в научном исследовании и др. Четвертый уровень – технологическая методология – составляет методика и техника исследования.

Подчеркнем еще раз, что уровни методологического знания, выделенные Юдиным Э.Г., в настоящее время признаются почти единогласно большинством ученых. Однако, если окинуть предложенную схему критическим взглядом, то бросается в глаза ряд нестыковок. Во-первых, философия не может находиться над наукой или служить ее базисом, ибо некорректно утверждать, что философия представляет собой сверхнауку. Зато можно утверждать, что философия является системой мировоззрения, самостоятельной системой взглядов на мир наряду с наукой, религией, искусством и мифологией. Во-вторых, понятие общенаучная методология, объединяющее все науки, выглядит искусственно, соединяя методологию математики (а математика в свою очередь также занимает особое место в ряду научного знания) с педагогикой. В-третьих, классификация уровней методоло-

гии Юдина Э.Г. для конкретной науки носит чисто эстетический интерес, служит своеобразной иллюстрацией тонкой игры ума, но абсолютно не имеет никакого практического значения. Кто сможет объяснить студенту, начинающему свой путь, как руководствоваться этой схемой в научном поиске?

Новый и нетрадиционный подход представлен в работе педагога Новикова А.М., который определяет методологию, как «учение об организации деятельности» [69, С. 16]. По мнению Новикова А.М. методология организации деятельности в сфере образования подразделяется на три вида: методологию научно-педагогического исследования (методологию педагогики); методологию образовательной деятельности учителя; методологию учения учащегося. Этот ученый предполагает, что и методология научно-педагогического исследования, и методология практической педагогической деятельности, и методология учебной деятельности может быть построена в логике триединства фаз: фазы проектирования – технологической фазы – рефлексивной фазы. Результатом фазы проектирования является построенная модель создаваемой системы и план ее реализации; результатом технологической фазы является реализация системы; результатом рефлексивной фазы является оценка реализованной системы и определение необходимости либо ее дальнейшей коррекции, либо "запуска" нового проекта. В каждой фазе выделяются свои стадии и этапы.

В позиции Новикова А.М. сразу бросается в глаза, что он рассматривает не методологию вообще, а конкретно методологию организации деятельности в сфере образования. Деятельность в сфере образования может быть не иначе, как теоретической, практической или ученической. Таким образом, данный взгляд вносит свежую струю в учение о методологии педагогики и имеет большую прогностическую силу. Однако, на наш взгляд, слабой стороной здесь является то, что придется рассматривать методологию ученической деятельности, вслед за этим признать не то что учителя, но и ученика самому себе методологом, что всех заведет в тупик. А дело в том, что методологическую деятельность в сфере образования следует понимать только как научную, но никак не практическую и, конечно, не деятельность ученическую.

Научная деятельность в сфере образования рассматривается нами в логике триединства фаз, но мы согласимся с Новиковым А.М. лишь

с последней фазой – рефлексивной, которую точнее следовало бы обозначить рефлексивно-оценочной.

В нашем понимании методология есть учение о принципах построения, формах и способах исследовательской деятельности. Опираясь на идею Новикова А.М., мы определимся, что методология социогуманитарной науки есть система норм организации научно-познавательной деятельности в сфере культуры, включающая три стороны: совокупность требований по организации собственно исследовательской деятельности; правила построения научного дискурса; предписания по организации научной экспертизы новых знаний.

Итак, в настоящее время можно выделить три основных подхода к определению категории «методология науки». Суть первого подхода в том, что под методологией понимается система знаний и методов организации теории, то есть учение о научной системе. Другой подход заключается в том, что методология имеет двойственную природу и дихотомичный предмет исследования: система знаний и система деятельности по получению этих знаний. Третий подход определяет методологию, как учение об организации деятельности. Юдин Э.Г. в основание классификации структуры методологического знания положил принцип деятельности и руководствовался системным подходом. В структуре методологии вслед за ним традиционно выделяются четыре уровня: философский, общенаучный, конкретно-научный и технологический. Однако по мнению Новикова А.М. методология образования подразделяется на три вида: методология научно-педагогического исследования; методология образовательной деятельности учителя; методология учения учащегося. Опираясь на идеи, наработанные отечественными учеными, я постулирую: методология социогуманитарной науки есть система норм организации научно-познавательной деятельности в сфере культуры, включающая три стороны: совокупность требований по организации собственно исследовательской деятельности; правила построения научного дискурса; предписания по организации научной экспертизы новых знаний.

РАЗДЕЛ I. СПЕЦИФИКА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

ГЛАВА 1. МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОГО СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ГЕНЕЗИС И РАЗВИТИЕ

Проблемы логики и методологии научного познания всегда волновали ученых. Во все времена люди стремились понять и осмыслить, каким образом можно получить достоверное знание, как отличить достоверное знание от заблуждения и т.п. К настоящему времени накоплен в достаточной мере культурный багаж методологии и методов организации научного исследования, дискурсивного обоснования вновь полученного знания и его верификации.

Теоретически осмыслять проблемы логики познания и исследования мыслители стали уже в III тысячелетии до н.э. в государствах Древнего Китая, Древнего Египта, Древней Индии. Например, основы пятичленного силлогизма были разработаны древнеиндийской философской школой ньяя. В Древнем Китае был создан лунно-солнечный календарь, вычислялась периодичность солнечных затмений, составлен первый звездный каталог из 800 звезд, изобретен компас и т.п. Развитию проблем логики и теории познания уделял особое внимание крупнейший мыслитель Древнего Китая Мо-цзы (Мо-Ди, 479-400 до н.э.). Последователи Мо-цзы – моисты большое значение в познании отводили процессу сравнения целого с его частями и вещей друг с другом. Однако сравнивать, говорили они можно только однородные вещи, нельзя сравнивать по длине дерево и ночь, или по величине зерно и ум. Моисты также разрабатывали проблему логического вывода, логического понятия и др. Следовательно, передовые мыслители стран Древнего Востока пытались обобщать накопленный естественнонаучный материал, опыт познавательной деятельности. На этой основе формулировались важные теоретические выводы и положения. Прогрессивные идеи, выработанные мыслителями стран Древнего Востока, оказали влияние на развитие науки Древней Греции.

Огромный вклад в развитие логики, методологии и учения о сущности познания внес Аристотель (384-322 до н.э.). Он считается основателем формальной логики. Аристотель обобщил богатый научный материал, накопленный предшественниками. Аристотель посвятил проблемам разработки логики ряд трудов, его последователи дали

логическим трактатам Аристотеля общее название «Органон», что значит орудие познания. В трактатах Аристотеля утверждается, что новые истинные мысли можно получить лишь в том случае, если опираться на другие истинные мысли в соответствии с правилами логики. Таковую связь истинных мыслей, неизбежно приводящую к появлению новой мысли, он называл умозаключением. Значение трудов Аристотеля для науки заключается в том, что он разработал учение о категориях, теорию суждений, теорию понятия, сформулировал основные логические законы: закон тождества, закон противоречия и закон исключенного третьего.

В эпоху средневековья аристотелевская логика была переработана в духе интересов религиозных идеологов. Один из виднейших представителей средневековой схоластики Фома Аквинский (Thomas Aquinas, 1225 или 1226-1274), разрабатывая основы схоластической логики, за основу взял логику Аристотеля. Средневековые схоласты, приспособили методологию и логику научного познания, разработанную Аристотелем, к нуждам церкви. Они считали необходимым разрабатывать учение о ведении споров, главным признавалось «священное писание» и высказывания церковных иерархов. Например, спорили о том, «сколькo ангелов можно поместить на острие иглы», «спят ли ангелы или нет», «была ли непорочная дева Мария, родившая Христа» и т.п.

Восстал против господства многовекового церковного мракобесия Френсис Бэкон (Bacon, 1561-1626), родоначальник английского материализма XVII века. Смысл своей научной деятельности он видел в возрождении наук. Объектом познания является материальный мир, а средством познания – опыт, эксперимент, наблюдение. В постижениях природы следует опираться на индуктивный метод. Бэкон развил учение об индукции, как основном и универсальном методе познания природы. В этом заключается его крупнейшая заслуга. Бэкон высказал мысль, что предмет и задачи логики должны измениться: логика должна стать прежде всего логикой научного исследования, логикой отыскания истинных знаний, логикой открытия новых истин.

Продолжил учение Бэкона о познании Томас Гоббс (Hobbes, 1588-1679). Он полагал, что опытных знаний недостаточно для познания связей и зависимостей фактов между собой. Даже самый богатый опыт всегда является незакончен, поэтому он не может дать нам достоверные универсальные заключения. Опыт может представить

лишь вероятные знания. Истинные же знания могут быть постигнуты лишь при помощи способности мыслить, рассуждать умозаключать.

Дедуктивную модель науки построил Рене Декарт (Descartes, 1596-1650), он ставил перед собой задачу найти прочную основу научного познания, выработать научный метод познания. В то время научными объявлялись многие случайные знания и неопределенные суждения, поэтому возникал вопрос, как приумножить подлинное знание. Надежный метод познания опирается на интуицию и дедукцию. Декарт был убежден, что выполняемая по строгим правилам дедукция, не может привести к заблуждениям. Декарт сформулировал четыре универсальных правила для руководства ума в поисках нового знания: 1) никогда не принимать за истинное ничего, что я не признал бы таким с очевидностью, т.е. тщательно избегать поспешности и предубеждения и включать в свои суждения только то, что представляется моему уму столь ясно и отчетливо, что никоим образом не сможет дать повод к сомнению; 2) делить каждую из рассматриваемых трудностей на столько частей, сколько потребуется, чтобы лучше их разрешить; 3) располагать свои мысли в определенном порядке, начиная с предметов простейших и легко познаваемых, и восходить мало-помалу, как по ступеням, до познания наиболее сложных, допуская существование порядка даже среди тех, которые в естественном ходе вещей не предшествуют друг другу; 4) делать всюду перечни настолько полные и обзоры столь всеохватывающие, чтобы быть уверенным, что ничего не пропущено.

Современные науки в основном стали складываться в том виде, как они сегодня представлены именно в XVII веке. С тех пор существует такое понятие, как сциентизм.

Сциентизм [лат. *scientia* – знание, наука] – термин (употребляемый обычно как негативный), обозначающий взгляды людей, которые сильно преувеличивают роль науки в культуре и обществе в целом. Типичными представителями сциентизма были логические позитивисты, многие из которых после 1960 года стали сторонниками аналитической философии. Позитивисты во главу угла в научном знании ставили принцип верификации, согласно которому научными можно считать только такие утверждения, истинность или ложность которых можно проверить опытным путем. Все остальное объявлялось лишеными смысла псевдоутверждениями.

Сциентисты считают, что наука гораздо лучше объясняет существующее положение вещей, имеет большее значение для понимания

окружающего мира, чем другие формы общественного сознания (искусство, религия, мораль). Сциентизм тесно смыкается с технократической точкой зрения на развитие общества, словно, все устремления человеческого рода направлены исключительно на производство материальных благ.

Сциентисты уверены, что только научная методология является интеллектуально обоснованной, а наиболее развитой ее отраслью является методология теоретической физики. Однако оказалось невозможным унифицировать все научное знание не различая науки, изучающие природу и общество. В природе действуют стихийные процессы, обществом управляет человеческое сознание, направляемое людской волей к достижению осмысленных целей; общество не может существовать вне и помимо эмоционально-чувственной деятельности людей, поэтому невозможно сводить воедино науки о природе и науки о человеческой культуре, невозможно найти в них одинаковые законы.

Итак, мыслители с давних пор пытались создавать собственные представления о том, что такое наука, чем характеризуется научное познание, какова логика научного исследования, каковы критерии истинного знания и др. Все это свидетельствует о том, что мыслители Древнего Китая, Древней Греции, эпохи средневековья, Нового времени систематически пытались решать вопросы не только собственно научные, но также из области методологии науки.

Научные теории могут быть сконструированы аксиоматически, подобно геометрии Евклида, или, что встречается чаще, генетически, когда предмет раскрывается последовательно и постепенно от простых к более сложным аспектам, именно таким образом структурируются теории в рамках социогуманитарного знания. При аксиоматическом построении теории применяется гипотетико-дедуктивная модель исследования, а при генетическом построении либо индуктивно-дедуктивная, либо абдуктивная. Процесс построения теории проходит сложный путь взаимодействия эмпирических и теоретических знаний, взаимовлияния науки и культуры в целом.

Первоначально гипотетико-дедуктивный метод получил широкое распространение в XVII-XVIII вв. в исследованиях Г.Галилея, И.Ньютона и др.; успех применения этого метода в области механики способствовал перенесению его на всю область точного естествознания. Как целостная концепция гипотетико-дедуктивный метод, впервые был сформулирован Уэвеллом (Whewell), а широкое распростра-

нение получил в философии науки XIX в. В первой половине XX в. гипотетико-дедуктивная модель научного познания завоевывает популярность уже повсеместно. Эта теория продолжает доминировать и до сих пор в аналитической философии Запада.

Гипотетико-дедуктивный метод – метод научного познания и рассуждения, основанный на выведении (дедукции) заключений из гипотез и других посылок, истинностное значение которых неизвестно; разновидностью гипотетико-дедуктивного метода является метод математической гипотезы. Заключение гипотетико-дедуктивного метода носит вероятностный характер.

Суть метода заключается в том, что ученый формулирует гипотезу, к которой он приходит нелогическим путем, так как нельзя придумать правила, которые неизбежно привели бы к открытию. Из нее дедуктивно выводятся различного рода следствия, которые затем сопоставляются с эмпирическими данными. Противоречащие опытным данным гипотезы игнорируются, а подтвержденные утверждаются в качестве научного знания. Смысл гипотезы определяется ее эмпирическим содержанием. Гипотеза не признается в качестве научной теории до тех пор, пока не будет подтверждена опытом. Здесь к числу важных факторов относятся не только абстрактное мышление, но и интуиция, воображение, талант, опыт, квалификация исследователя. Таким образом, гипотетико-дедуктивная модель научного исследования заключается в дедуктивном обосновании гипотез после того, как они сформулированы.

С позиций логики гипотетико-дедуктивный метод представляет собой пирамиду гипотез, на вершине находятся гипотезы наиболее общего характера, поэтому обладающие наибольшей логической силой. Из них выводятся гипотезы более низкого уровня. В основании этой пирамиды находятся гипотезы, которые можно сопоставить с эмпирическими данными. Эмпирическое подтверждение гипотез самого низкого уровня служит косвенным подтверждением гипотез более высокого ранга, из которых логически были выведены первые гипотезы. Наиболее общие теоретические положения невозможно напрямую проверить эмпирически, так как они говорят об абстрактных или идеальных объектах, поэтому ученые стремятся построить длинную цепочку рассуждений, приводящих уже к реальным объектам, поддающимся эмпирической проверке. Настоящим открытием в науке является формулировка тех принципов и гипотез, которые позволяют сделать все последующие выводы, применение гипотетико-

дедуктивного метода не поможет их сформулировать, но вспомогательная функция заключается в проверке вытекающих следствий.

Гипотетико-дедуктивная теория опирается на эмпирические данные и экспериментальные законы, которые первоначально формулируются в форме гипотез. Михайлова И.Б. именно в этом усматривает изюминку: «Сущность гипотетико-дедуктивного метода состоит в том, что в качестве гипотезы берется общее положение, и выводимые из него единичные следствия сопоставляются с эмпирически наблюдаемыми фактами» [60, С. 58]. Этот метод представляет собой дедукцию из гипотезы следствий, которые затем проверяются эмпирически. Следовательно, гипотеза есть необходимая стадия развития научного знания на определенном этапе построения научной теории.

Ракитов А.И. пишет, что под исследованием понимается процесс построения научного знания. По его мнению научное исследование имеет свою собственную структуру, в которой реализуются различные процедуры эмпирической деятельности и теоретического мышления, взаимно дополняющие друг друга в стремлении к единой цели – получении новой информации об окружающем нас объективном мире. В самом общем виде процесс исследования можно разбить на следующие этапы: «1) постановка проблемы или формулировка задачи; 2) выдвижение предварительных “рабочих” гипотез; 3) теоретическая разработка гипотез, выведение из них всех возможных, поддающихся эмпирической проверке, следствий; 4) организация и осуществление соответствующих экспериментов и наблюдений; 5) сравнение результатов экспериментов и наблюдений с теоретическими выводами, выделение гипотез, следствия из которых наиболее полно соответствуют эмпирическим фактам; 6) если имеется несколько гипотез, согласующихся с экспериментом и наблюдением, то отбираются по дополнительным критериям простоты, компактности и т.п. наиболее приемлемые и устанавливается их связь с другими разделами данной научной дисциплины; 7) проведение дополнительных контрольных и “ограничительных” экспериментов, имеющих целью устранить все возможные неточности и сомнения, а также установить границы применимости подтвержденных и проверенных гипотез; 8) окончательная логико-математическая организация вновь полученных теоретических знаний в виде стройной системы логически взаимосвязанных и соподчиненных законов, образующих ту или иную научную теорию» [91, С. 115]. Таким образом, Ракитов А.И., хотя не упоминает термин «гипотети-

ко-дедуктивная теория», но перечисляет такие структурные элементы, которые ее конкретизируют.

Кузин Ф.А. [48, С. 9], описывая ход исследования при работе над кандидатской диссертацией, также вычленил семь этапов: 1) Обоснование актуальности выбранной темы. 2) Постановка цели и конкретных задач исследования. 3) Определение объекта и предмета исследования. 4) Выбор методов (методики) проведения исследования. 5) Описание процесса исследования. 6) Обсуждение результатов исследования. 7) Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Итак, в настоящее время многие философы и методологи считают, что наиболее эффективной концепцией структуры научной теории считается гипотетико-дедуктивная модель научной теории. Эта модель основывается на аксиоматическом способе построения научной теории, созданной с учетом эмпирического знания. Любая аксиоматическая теория, например, в математике, логике и др. использует только дедуктивную технику вывода и подчиняется определенным требованиям, как-то: непротиворечивости, независимости, полноты, разрешимости и т.д. Однако не все ученые согласны с доминированием гипотетико-дедуктивной концепции научного знания, а в социогуманитарных науках она вообще неприменима, здесь опираются индуктивно-дедуктивный либо абдуктивный способ научного познания.

Пронин П.В. пишет, что позитивисты рассматривают метод познания не иначе, как сочетание индукции, дедукции и опытной проверки: «Нередко в зарубежной литературе метод научного познания сводится к трем моментам: индукции, дедукции и опытной проверке. Индукция является путем, ведущим к теоретическому построению; дедукция дает возможность сделать следствие из теории, а опыт проверить эти следствия» [54, С. 309].

Ракитов А.И. выражает согласие с этой позицией, заявив, что в исследовательской деятельности ученого всегда сочетаются три метода: дедукция, индукция и верификация: «...Наука отличается от ненаучной познавательной деятельности прежде всего своими методами, а не объектом, и ее структура целиком определяется структурой, в которой циклически меняются методы дедукции, индукции и верификации» [90, С. 71].

Те общие теоретические положения, которые декларировали философы и науковеды относительно социогуманитарного знания, отечественные педагоги (Голубев Н.К. и Битинас Б.П., Андреев В.И.,

Найн А.Я. и др.) конкретизировали применительно к педагогическому исследованию.

Голубев Н.К. и Битинас Б.П. пишут, что в педагогическом исследовании также доминирует индуктивное прогнозирование, которое обычно носит статистико-вероятностный характер и включает два этапа: «1) исследование некоторых эмпирических совокупностей в определенных пространственно-временных интервалах и установление некоторых общих для этих совокупностей характеристик, 2) экстраполяцию полученных результатов в область будущих событий или событий, подлежащих исследованию с указанием более или менее жестких пространственно-временных границ» [20, С. 139].

Андреев В.И. [1, С. 58-59] выделил всего четыре этапа экспериментально-исследовательской деятельности в сфере образования: 1 этап – этап теоретического изучения исследуемой проблемы. 2 этап – проведение экспериментов. 3 этап – обработка материалов педагогического эксперимента, теоретическое осмысление и обобщение результатов. 4 этап – внедрение полученных результатов в педагогическую практику. Таким образом, этот автор считает, что каждое исследование начинается с проработки литературы, а завершается внедрением новых результатов в школу.

Найн А.Я. [65] раскрыл содержание пяти этапов педагогического исследования следующим образом. На первом этапе следует формулировать задачи, цели, условия, допустимые ограничения, материально-техническое обеспечение эксперимента, уровень разработанности проблемы, перспективность для образования, значение проблемы для педагогики. На втором этапе необходимо сформулировать основные гипотетические положения экспериментального исследования. Гипотеза должна выполнять в границах предмета исследования следующие функции: описательную, объяснительную, прогностическую. На третьем этапе необходимо теоретически обосновать задачи исследования, разработать методику проведения эксперимента. Важно определить содержание и формы конкретных экспериментальных заданий. До основного (преобразующего) эксперимента необходимо продумать и провести констатирующий эксперимент. Четвертый этап – это собственно эксперимент. На этом же этапе результаты сопоставляются с положениями гипотезы, целями, задачами. Пятый этап – обобщение материала, внедрение разработок в практику.

Итак, следует констатировать, что индуктивно-дедуктивная модель научного исследования вполне применима, она точно также су-

ществует наряду с общепризнанной гипотетико-дедуктивной моделью. Если гипотетико-дедуктивная модель научного познания является характерной для аксиоматических наук, то для социогуманитарных наук вообще и для педагогики в частности более применима индуктивно-дедуктивная, или абдуктивная модель исследования.

Понятие об абдуктивных рассуждениях ввел в научный оборот американский логик и философ Пирс (Pierce). В логике абдукция [лат. *abducere* – отводить] такая схема рассуждений, которая позволяет делать переход от фактов к теориям (законам, гипотезам, понятиям).

К абдукции исследователь приходит тогда, когда убеждается в том, что в педагогическом исследовании гипотетико-дедуктивный метод не работает. Вульф В.З. указывает на то, что, приступая к работе, исследователь сталкивается с противоречием: «С одной стороны, без знания литературы нет знания проблемы, а, с другой, не представляя основных аспектов проблемы, нельзя рационально выбрать из всей массы необходимую литературу» [13, С. 105].

Рузавин Г.И. [96, С. 50-57] пишет, что ход мысли в абдуктивном рассуждении начинается с фактов, а не гипотезы. Форма абдуктивного рассуждения выглядит следующим образом:

Установлен интересный факт C ;

Но если A было бы истинно, тогда C имело бы место.

Следовательно, есть основание предполагать, что A истинно.

Канке В.А. считает, что достоинство абдукции в том, что она позволяет переводить от фактов к теории: «Научное открытие законов и гипотез охватывается другой, неиндуктивной схемой рассуждений: а) наблюдаются факты C_i ; б) если бы имела место гипотеза H , то она непротиворечиво объясняла бы C_i ; в) следовательно, есть основание предполагать, что именно гипотеза H позволяет непротиворечиво объяснить C_i » [33, С. 220].

По мнению Канке В.А. [33, С. 220] в научном поиске соотношение индукции, дедукции и абдукции можно представить следующим образом:

Абдукция: факты \rightarrow гипотеза (открытие нового знания).

Индукция (расширительная): факты \rightarrow факты: (расширение знания).

Дедукция: гипотеза \rightarrow факты (демонстрация знания).

Смирнов В.А. [88, С. 23-52] вычленил следующие этапы познания в научном исследовании: наблюдение и составление протоколов наблюдения; анализ протоколов наблюдений и нахождение эмпирических зависимостей; нахождение по начальным данным и эмпириче-

ским зависимостям поведения изучаемого объекта – предсказание; выработка основных идей и нахождение основных соотношений, лежащих в основе объяснения, – формирование теории; развертывание сформированной теории; нахождение по эмпирическим зависимостям соответствующих утверждений теории – объяснение; в частном случае – нахождение по алгоритму поведения механизма системы, реализующей данный алгоритм; процесс обратный предыдущему, т.е. нахождение по теоретическим утверждениям эмпирических зависимостей, в частном случае – по схеме системы алгоритм ее поведения. Судя по представленным этапам, Смирнов В.А., следуя от наблюдений и регистрации фактов к формулированию гипотезы, раскрывает именно этапы абдуктивного метода научного познания.

По мнению Вульфова Б.З. этапы в педагогическом исследовании можно представить в виде такой последовательности: 1) изучение опыта школ и предварительное знакомство с литературой; 2) определение цели и предмета исследования; 3) целенаправленное изучение опыта школ; 4) поиск и получение исходной научной информации; обработка и обобщение информации; выбор программы, методов и выполнение исследования; 5) организация научно-педагогического эксперимента в школе; 6) аналитико-синтезирующий этап исследования и его описание; 7) разработка практических рекомендаций для школ; массовая опытная проверка рекомендаций. В работе Вульфова Б.З. явно прослеживается абдуктивный путь познания педагогической действительности.

В русле абдуктивных рассуждений описывал путь научно-исследовательской работы в педагогике Данилов М.А.: «Многие педагогические исследования осуществляются в такой последовательности: анализ накопленных наблюдений и литературных данных и формулировка темы; уточнение темы и разработка гипотезы; проведение систематических наблюдений, опытной работы и экспериментальной проверки гипотезы; привлечение дополнительного материала и построение выводов; литературное оформление проведенной работы» [22, С. 25].

Другой исследователь – Вейц В.,– описывая методы научно-педагогических исследований в области методики политехнического трудового обучения в общеобразовательной школе, по нашему мнению, также представляет именно абдуктивный путь: «Итак, путь в области методики политехнического трудового обучения в общеобразовательной школе складывается примерно в таком виде: наблюдение массового опыта учителей; предварительное ознакомление с литера-

турой; определение актуальных, не решенных методикой вопросов; формулировка проблемы или темы исследования; составление предварительного плана исследования, определение цели и задач исследования, а также разработка методики исследования; изучение литературы по данной проблеме, формулирование научно-теоретических положений и выдвижение гипотез; организация педагогических наблюдений в школах и на производстве; подготовка к эксперименту; организация эксперимента в школах и на производстве с целью решения намеченных гипотез; анализ, обобщение и оформление результатов исследования на массовом опыте преподавателей, подтверждение методической теории; организация проверки результатов исследования на массовом опыте преподавателей, подтверждение методической теории; внедрение в практику положительных результатов исследования и научно-педагогических рекомендаций» [72, С. 56].

Итак, на основании всего вышеизложенного мы пришли к выводу, что в социогуманитарном исследовании из трех известных на сегодняшний день основных моделей научного познания – гипотетико-дедуктивной, индуктивно-дедуктивной и абдуктивной, – предпочтительно использовать индуктивно-дедуктивную и абдуктивную модели научного поиска, когда исследователь сталкивается в практике с интересными фактами, старается осмыслить, объяснить их теоретически, но видит, что в теории еще не до конца исследованы эти проблемы. Здесь можно увидеть новый пласт ранее отсутствовавших в социогуманитарной теории знаний, или раскрыть иной ракурс существовавшего ранее знания. Каждый исследователь проходит следующий путь: организация теоретического и эмпирического сбора материала; изложение полученных новых результатов в виде научных текстов, выступление с ними на семинарах, в журналах, защита диссертации; научная оценка нового знания со стороны экспертов, научное признание нового вклада в теорию науки.

ГЛАВА 2. ГУМАНИТАРНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКТНОСТИ НАУЧНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Определение специфики организации социогуманитарного исследования требует выявления природы человеческого познания, его источников и предпосылок, выяснения отношения знания к предмету познания, условий достоверности и истинности знания. Решая поставленные проблемы, мы неминуемо придем к выводу, что человек в

принципе способен познавать окружающий мир не иначе, как чувствами и разумом. Но что из них доминирует? Философы уже с XVII-XVIII вв. раскололись на два конфликтующих направления, отвечая на вопрос о роли чувств и разума в получении знания.

Эмпиризм (сенсуализм) представлен работами Локка, Беркли, Юма, они исходили из того, что наше познание окружающего мира начинается с чувственного восприятия, получаемого при помощи органов чувств. Только после этого наш разум комбинирует, обобщает и классифицирует эти восприятия. Разум ничего не может добавить сверх того, что было им получено от органов чувств, следовательно, в разуме не может быть ничего из того, чего не содержалось бы в чувственном восприятии. Разум способен лишь исказить чувственный образ, что является источником многочисленных ошибок и заблуждений. Следовательно, к теоретическому знанию следует относиться настороженно. Главное в научном познании мира – это факты. Основная цель науки – сбор и систематизация фактов, основным методом науки является наблюдение, а главной функцией науки – описание.

Рационализм, представленный трудами Декарта, Лейбница утверждает, что ряд всеобщих истин, например, истины математики, не могут быть получены из чувственного опыта, что опыт часто нас обманывает. До сих пор философы тяготеют либо к эмпиристской традиции (позитивизм), либо к рационалистской (неокантианство).

Понятие «гуманитарные науки», означающее науки, рассматривающие типично человеческие виды деятельности, переведено на русский язык с современного английского «*human sciences*». Однако некоторое время назад это выражение по-английски звучало как «*human studies*», что означало «науки о духе» или «науки о человеческой деятельности». Этим выражением переводился термин *Geisteswissenschaften* с немецкого языка, точный эквивалент которого в английском языке отсутствует.

В XIX веке немецкий философ Вильгельм Дильтей (Dilthey, 1833-1911) по предмету исследования разграничил *Geisteswissenschaften* (науки о духе) и *Naturwissenschaften* (науки о природе) и создал эпистемологические основы этих наук. Дильтей исходил из того, что существуют два разных вида опыта: внутренний опыт душевной жизни и внешний чувственный опыт. Поскольку «внутренний» и «внешний» опыт отличаются друг от друга, основанные на них знания тоже должны быть различными.

Немецкий философ, глава баденской школы неокантианства Вильгельм Виндельбанд (Windelband, 1848-1915) и его коллега Генрих Риккерт (Rickert, 1863-1936), будучи последователями Дильтея, ввели в научный обиход понятия идеографической и номотетической науки. Идиографическая наука [греч. *idios* – особенный, своеобразный, странный, неслыханный, *grapho* – пишу] – наука, целью которой является представление исследуемых объектов в их единственности и неповторимости, как единых уникальных целых. Номотетическая наука [греч. *nomos* – закон, *tetio* – издавать, устанавливать законы] – наука, основной целью которой является открытие общих универсальных научных законов, которым подчиняются изучаемые явления.

Науки о духе (идеографические науки) не должны подражать наукам о природе (номотетическим наукам). При всем их различии, все науки о духе объединяет то, что они исследуют отношение человека к различным аспектам своего мира и к другим людям. Риккерт назвал идеографические науки – «науки о культуре», а номотетические – «науки о природе». В последние десятилетия социогуманитарные науки вслед за Риккертом нередко именуют – «науками о культуре», а естественные – «науками о природе». Различие между ними обусловлено тем, что «науки о культуре» изучают отдельные исторические факты и их причинные связи с опорой на индивидуализирующий метод с целью представления исследуемых объектов в их единственности и неповторимости тогда, как «науки о природе», исследуя повторяющиеся естественные явления, опираясь на генерализирующий метод, устанавливают универсальные законы. В то же время Риккерт подчеркивал, что противопоставление идиографических наук номотетическим не является абсолютным. Идиографические науки должны использовать в качестве подчиненного генерализирующий метод номотетических наук.

Одно время считалось, что никаких законов развития культуры не существует, так как здесь вместо слепых природных сил царствуют люди с их амбициями, волей, эмоциями и увлечениями, и все наблюдаемые явления с уникальным содержанием происходят лишь однократно. Однако в настоящее время считается, что научные законы устанавливаются в тех науках как естественных, так и социальных, в которых описываются или оцениваются исследуемые категории в системе сравнительных категорий, и, наоборот, не формулируют законов ни естественные, ни гуманитарные науки, описывающие или оценивающие изучаемые объекты в системе абсолютных катего-

рий. Система абсолютных категорий включает в себя абсолютные понятия, представляющие свойства объектов. Система сравнительных понятий включает понятия, представляющие отношения между объектами (См. таблицу 1).

Таблица 1.

РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ОТНОШЕНИЯМИ МЕЖДУ
ОБЪЕКТАМИ, ВЫРАЖАЕМЫМИ СРАВНИТЕЛЬНЫМИ
КАТЕГОРИЯМИ И СВОЙСТВАМИ ОБЪЕКТОВ,
ВЫРАЖАЕМЫМИ АБСОЛЮТНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ

	КАТЕГОРИИ	ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ОБЪЕКТАМИ	СВОЙСТВА ОБЪЕКТОВ
1	Существование	бытие, которое всегда относительно	становление (возникновение или исчезновение)
2	Время	статистический временной ряд «раньше-одновременно-позже»	динамический временной ряд «было-есть-будет»
3	Пространство	Выражения типа « <i>A</i> дальше <i>B</i> », « <i>A</i> совпадает с <i>B</i> », « <i>A</i> ближе <i>B</i> »	«здесь» и «там»
4	Изменение	« <i>A</i> преобразуется (переходит) в <i>B</i> »	передается понятиями «возникает», «остаётся стабильным», «исчезает»
5	Определённость существующего	« <i>A</i> есть причина <i>B</i> »	передается рядом «необходимо-случайно-невозможно»
6	Рациональность	« <i>A</i> более рационально, чем <i>B</i> »	Выражается в понятии «обоснованно» («утверждение <i>A</i> является обоснованным»)
7	Добро	«лучше-равноценно-хуже»	«Хорошо-безразлично-плохо»
8	Истина	« <i>A</i> более вероятно, чем <i>B</i> »	«Истинно-неопределенно-ложно»

9	Знание	« <i>A</i> адекватнее, чем <i>B</i> »	«знает-сомневается-отвергает»
10	Убеждение	« <i>A</i> более приемлемо, чем <i>B</i> »	«Убежден-колеблется-отвергает»

Единая категориальная система распадается на абсолютные и сравнительные категории, за каждой из которых стоит свое восприятие, осмысление и интерпретация мира.

До сих пор некоторые считают, что понятие научного закона универсально, что каждая наука призвана открывать собственные законы и, основываясь на них, описывать и объяснять изучаемые явления. Понятие научного закона стало складываться в XVI-XVII вв., когда началось становление современной науки. Однако уже в конце XIX в. Виндельбанд и Риккерт выдвинули мысль, что есть науки генерализирующие и индивидуализирующие, причем вторые не формулируют никаких собственных законов, а направлены на исследование объектов в их единственности и неповторимости. Научные законы формулируют науки о природе (номогенетические), а противопоставлены им науки о культуре (идиографические). В настоящее время установлено, что формулируют научные законы те науки и естественные, и социогуманитарные, которые оперируют в качестве своей системы координат сравнительными категориями; не открывают научных законов науки, основывающиеся на системе абсолютных категорий.

Научный закон – универсальное, необходимое утверждение о связи явлений. Общая форма научного закона выглядит следующим образом: «Для всякого объекта из данной предметной области верно, что если он обладает свойством *A*, то он с необходимостью имеет также свойство *B*». Научный закон распространяется на все объекты своей области, действует во всякое время и в любой точке пространства. Необходимость действия научного закона вытекает из мироустройства и не зависит от логики нашего мышления. Научным законом из области физики является, например, следующее утверждение: «Если по проводнику течет ток, вокруг проводника образуется магнитное поле». Научный закон играет ключевую роль в таких науках, как физика, химия, экономическая наука, социология и др. Для научного закона одновременно характерны неясность и неточность; неясность обусловлена отсутствием определенности понятия, онтологической необходимости; неточность обусловлена характером общих утверждений, которые могут изменять свое место в ходе развития

теории. Неопозитивизм пытался установить формально-логические критерии, присущие научному закону и отличающие его от других случайных высказываний, но выяснилось, что это невозможно, например, формулировка научного закона «химическая реакция кислорода с водородом дает воду» ничем не отличается от любого другого общего условного высказывания, типа: «Наши лошади кушают овес и сено», «Все лебеди в этом зоопарке белые» и т.п.

Центральной проблемой теории познания является проблема истины. Сюда включается ряд вопросов: что такое истина? как отличить истину от заблуждения? Классическая, или корреспондентская теория истины (Платон, Аристотель) гласит, что истинная мысль соответствует своему предмету. Однако возникает другой вопрос, что такое «соответствие»? В классической концепции истины отсутствует четкий критерий, по которому можно было бы уверенно отличить истину от заблуждения: ни непротиворечивость, ни эмпирическая подтверждаемость, ни практическая применимость не решают этой задачи. Невозможно применить классическое понимание истины для оценки высказываний о прошлых или будущих событиях. В XX веке прагматизм (Ч.Пирс, У.Джеймс, Дж.Дьюи) отождествил истину с практическим успехом: истинно то, что приводит к успеху в практической деятельности. Многие утверждения не являются ни истинными, ни ложными, находятся вне «категории истины», таковыми являются оценки, нормы, советы, декларации, клятвы, обещания и др., то есть именно то, что является предметом разработки таких социогуманитарных наук, как философия, педагогика, психология и др.

Истина – гносеологическая характеристика мышления в его отношении к своему предмету. Мысль считается истинной, если она описывает предмет таким, каким он является в действительности, а ложная мысль дает искаженное представление о предмете. В настоящее время считается невозможным четкое разграничение истины от лжи, хотя прежде выдвигались такие критерии, как ясность мысли, непротиворечивость или практическая деятельность, однако ни один из них, ни все вместе взятые не оказались однозначно справедливыми. Ложная мысль может быть изложена ясно, фантастическая теория может быть представлена без внутренних противоречий, а практическая деятельность может успешно осуществляться, даже несмотря на то, что основана на отвергнутых современной наукой представлениях. В настоящее время большинство ученых придерживается мнения: истинно то, что соответствует действительности.

Общая аксиома науки состоит в том, что не существует знания без сравнения и измерения, что является основой для понимания. Однако измерение в социогуманитарных исследованиях всегда приблизительно и никогда не достигнет точности традиционных измерений в естественных науках. Данные в любом отдельно взятом эксперименте проведенном в рамках социогуманитарной науки могут быть получены совершенно случайно, поэтому никогда нельзя быть точно уверенным в полученных экспериментальных данных. Это обусловлено целым рядом причин. Во-первых, в социогуманитарных исследованиях существует большое число относительно независимых переменных, по-видимому, несколько сотен тогда, как в физике, например, имеется лишь небольшое число базовых переменных (время, пространство, масса, заряд и т.п.). Во-вторых, исследуемые стороны человеческого поведения со временем изменяются. Интеллект, конечно, изменяется медленно, а настроение, напротив, может быть вообще непостоянным. В-третьих, инструментальная погрешность измерения возникает в вследствие происходящих со временем изменений стандартов наблюдателя или условий наблюдения; эти изменения в свою очередь влекут за собой различия в оценках. В совокупности все вышеизложенное приводит к тому, что сравнение и измерение, являющиеся основой экспериментального метода в современных «науках о природе», не дают истинной информации в «науках о культуре».

Характеристикой научного знания является интерсубъективность, то есть независимость употребления и понимания языковых выражений, научных понятий от лиц и обстоятельств; говорят об интерсубъективности языка, понятий, знаний, подтверждения и др. Неопозитивисты придавали особенное значение интерсубъективному характеру науки, они предлагали исключать из науки любые оценки (нормы), всегда являющиеся субъективными, однако для социогуманитарных наук это требование оказалось неприемлемо в силу их специфики.

В философии до сих пор распространен тезис, что наука не должна содержать ценностей, так как споры о них в принципе не могут носить научного характера. В то же время науки, изучающие общество и культуру, ставят перед собой цель рационализировать человеческую деятельность, поэтому они обязательно должны формулировать оценки и предлагать нормы деятельности.

Любая оценка всегда субъективна, она неминуемо выражает какие-то индивидуальные или групповые предпочтения. Оценки могут

принадлежать разным субъектам, один из которых может оценивать ситуацию как «хорошую» («хорошо, что *A*»), а другой – как «безразличную» или «плохую» («плохо, что *A*»), оценки при этом не будут противоречить друг другу. Разные оценки одного и того же предмета, даваемые одним и тем же субъектом, но с разных оснований, также не противоречат друг другу («Хорошо, что *A* с точки зрения *C*» и «Плохо, что *A* с точки зрения *D*»). Субъекты и основания разных оценок не могут быть отождествлены, следовательно, оценки являются интрасубъективными, хотя и в более слабом смысле, чем описания.

Норма представляет собой частный случай оценок. Оценка с санкцией становится нормой. Иными словами норма является групповой оценкой, подкрепленной угрозой наказания. Норма, определяющая, что «обязательно действие *A*» интерпретируется следующим образом: «Действие *A* оценивается положительно, и хорошо, что уклонение от этого действия сопровождается наказанием». Приказ есть частный случай оценки.

Объективность является важной характеристикой научного знания. Объективность понимается, как независимость суждений, мнений, представлений и т.п. от субъекта, его взглядов, интересов, вкусов, предпочтений и т.д. Субъект должен обладать способностью вникать в суть дела непредвзято, представлять объект так, как он существует на самом деле. В роли субъекта может выступать как индивид, так и группа лиц.

Абсолютная объективность недостижима ни в одной области познания в том числе и в науке. В науке объективное и субъективное, знание и вера тесным образом сплетены и зачастую опираются друг на друга. Новое знание не входит в состав науки до тех пор, пока в него не начнут верить, особенно ярко это проявляется при смене парадигм, когда старая теория уступает место новой.

На вере основывается не только отдельная теория, но и вся наука в целом. Значительная часть предпосылок, на которые опирается наука, носит характер неявного знания, поэтому трудно разграничить науку от того, что наукой не является.

Можно разделить объективность описания и объективность оценки. Объективность описания характеризуется как степень приближения к истине. Оценки отличаются от описаний тем, что не имеют истинностного значения, они могут быть эффективными и неэффективными. Эффективность в отличие от истины всегда субъектив-

на. Эффективность указывает, в какой мере оценка способствует успеху предполагаемой деятельности.

В естественных науках, в основном даются описания, которые рассматриваются как истинные, если соответствуют природе вещей. Социогуманитарные науки, напротив, в основном дают оценки, в этом специфика социогуманитарных наук, так как их роль заключается в выработке рекомендаций, касающихся человеческой деятельности. Основная проблема социогуманитарных наук, всегда содержащих явные или неявные оценочные утверждения, заключается в разработке надежных критериев обоснованности, следовательно, объективности таких утверждений.

Знание – результат познавательной деятельности, которое может оцениваться как истинное или ложное, обладает непреходящей истинностью, может быть логически или фактически обосновано и допускает эмпирическую или практическую проверку. Противоположностью знания является заблуждение. Философы античности стремились понять, чем знание (*episteme*) отличается от мнения (*doxa*). Античные мыслители Ксенофан, Гераклит, Парменид, Платон, Аристотель считали, что мнение относится к чувственно воспринимаемому изменчивому миру, а знание – к постигаемому умом миру неизменных сущностей. Согласно Аристотелю, знание может быть дискурсивным или непосредственно интуитивным. Дискурсивный [лат. *discursus* - рассудочный] – рассудочный, логический, противоположный интуитивному, чувственному. Дискурсивное познание (*episteme*) опирается на разум и рассуждение в противовес познанию интуитивному (*doxa*), основывающемуся на интуиции и непосредственном созерцании. Дискурсивное знание является результатом последовательного рассуждения, хотя интуитивный скачок всегда включен в процесс дискурсивного размышления. Именно таким образом рождаются новые открытия, ибо новое знание редко может быть получено путем логичного рассуждения из имеющегося знания. Знание всегда истинно, а мнение может быть как истинным, так и ложным. Знание может быть обыденным и научным. Обыденное знание опирается на здравый смысл и повседневный опыт человека, поэтому носит фрагментарный характер. Научное знание отличается систематичностью. В настоящее время общепризнанно, что научное знание характеризуется непротиворечивостью, эмпирической проверяемостью, логической или эмпирической обоснованностью. Концепции, не обладающие перечисленными характеристиками, выводятся за рамки научного

знания. Научное знание разделяется на эмпирическое и теоретическое. Первое бывает получено в результате эмпирических методов познания (наблюдение, эксперимент и др.) применимых к чувственно воспринимаемым объектам, второе относится к изучению идеализированных, абстрактных объектов с целью выявления существенных, закономерных связей.

Мнение – совокупность связанных между собой суждений, заключающих в себе скрытое или явное отношение, оценку каких-либо явлений, процессов, событий и фактов действительности. Мнение может быть адекватным действительности и иллюзорным. Мнение противопоставляется знанию, то есть в узком смысле под мнением понимается мысль, высказанная без достаточного обоснования, не подтвержденная необходимой аргументацией, поэтому считается, что мнение начинается там, где кончается знание, но даже точное знание опирается на признанные большинством мудрецов мнения, поэтому в школе Аристотеля сложилась традиция тщательно систематизировать мнения предшественников.

Понимание – универсальная операция мышления, представляющая собой оценку объекта (текста, поведения, явления природы) на основе некоторого образца, стандарта, нормы, принципа и т.п. Понимание заключается в подведении под общее правило. Понимание настолько тесно связано с оценкой, что их нельзя разделить. Если понимание есть оценка на основе некоторого образца, то пониматься может все, для чего имеется такой общий образец, а именно: поступки и переживания человека, неживая природа, текст. Это понимание в широком смысле. В узком смысле понимание касается лишь текста, как раскрытие того смысла, который был вложен его автором. Философским учением об онтологии понимания и эпистемологии интерпретации является герменевтика [греч. *hermeneuo* – разъясняю], в котором искусство понимания толкуется как постижение смыслов и значений знаков; представлена теория и общие правила интерпретации текстов; согласно герменевтике понимание фрагмента текста находится в зависимости от понимания целого и наоборот. Это так называемый герменевтический круг, особенность понимания, основанная на его циклическом характере. Понимание текста зависит от способности реципиента раскрыть авторский смысл, исходя из целостности произведения. В целом искусство понимания представляется как взаимоприятие мыслящих индивидуальностей – автора и интерпретатора (эксперта). Понять текст означает постигнуть «суть

дела», обсуждаемого автором, произвести собственный смысл, а не просто реконструировать авторский.

Вера – глубокое, искреннее, пронизанное эмоциями принятие какого-то положения или представления, иногда предполагающее определенные рациональные основания, но обычно обходящееся без них. На веру опираются для того, чтобы признать утверждение достоверным и доказанным без критики и обсуждения. Вера близка к интуиции в том, что она так же субъективна, а отличается от нее тем, что затрагивает не только разум, но и эмоции, психологическую расположенность. Вера, с одной стороны может стать первым шагом к знанию, но, с другой стороны, может стать первым шагом, уведящим от знания. Вера еще не гарантирует истины, если некто искренне верит в наличие космического разума, отсюда вовсе не следует, что таковой разум действительно есть. Знание и вера тесно связаны друг с другом. В науке открытия часто основываются на вере и убежденности исследователя в своей правоте. На вере основываются целые концепции и теории, например, в основе теории гуманистического воспитания Я.Корчака лежит вера в доброе начало каждого человека в то время, как теория авторитарного воспитания Гербарта, напротив, зиждется на вере в то, что из каждого здорового ребенка выбивается разрушительная энергия, которую педагогу следует подавлять и пресекать. Разные системы веры опираются на несводимые друг с другом системы понятий, что заставляет сторонников разных теорий интерпретировать одни и те же факты по-разному. Признание в научном мире новой теории взамен устаревшей происходит аналогично обращению в новую веру, смена научных парадигм не может опираться только на формальную логику и нейтральный опыт. В основе самой науки в целом также лежит определенная система верований, что позволяет противопоставлять научное мышление художественному, религиозному или мифологическому.

Вероятность – общенаучная категория, обозначающая количественную степень возможности появления массовых случайных событий при фиксированных условиях наблюдения, характеризующая устойчивость их относительных частот. В логике вероятность означает семантическую степень подтверждения гипотезы, основанную на свидетельствах, фактах и других данных. Иногда такую вероятность называют «рациональной степенью веры», противопоставляя ее субъективной вере. В эмпирических науках примером логической вероятности служит отношение между гипотезой и ее свидетельствами, сте-

пенью подтверждения которых оценивается правдоподобность гипотезы. Количественная оценка логической вероятности в гуманитарных науках может быть выражена сравнительных терминах (больше, меньше и равно), а в точных – в метрических (численно).

Язык науки стремится избежать недостатков естественного языка, а именно: многозначности терминов; расплывчатости и неопределенности их содержания; двусмысленности выражений; семантической замкнутости и т.п., однако язык «наук о культуре» в большей степени характеризуется этими недостатками, чем язык «наук о природе». Язык науки – система понятий, знаков, символов, создаваемая и используемая в той или иной области научного познания для получения, выражения, обработки, хранения и применения знаний. Язык науки характеризуется ясностью, точностью и понятностью выражений. Неточность – характеристика употребления имени (понятия), недостаточно определенно или четко очерчивающего класс объектов. Употребляя понятие, необходимо знать его смысл и денотацию, т.е. класс объектов, к которым оно приложимо. Понятия могут быть точными, неточными и неясными. Точные понятия относятся к четко определенным совокупностям объектов. Неточным называется понятие, обозначающее расплывчатый, плохо специфицированный класс объектов. Неясными называются те понятия, которые не имеют достаточного определения, или вообще расплывчаты. Особенностью неточных понятий является то, что с их помощью можно конструировать такие высказывания, относительно которых невозможно выяснить, истинны они или нет. Неточные понятия часто встречаются в науке, особенно в социогуманитарных теориях. Большинство ключевых философско-педагогических понятий являются неточными («сознание», «творчество», «научный метод», «игра», «восприятие», «принципы педагогики», «цель воспитания» и т.п.). То, что большинство понятий являются неточными означает, что даже язык научных теорий в той или иной степени неточен. Сопоставление теории с реальным миром сразу обнаруживает недостатки абстрактной модели. Однако это нельзя связывать с умышленной злонамеренностью исследователей, с субъективными или случайными ошибками отдельных ученых, такова сама природа научного познания особенно в социогуманитарных науках.

ГЛАВА 3. ПЛАНИРОВАНИЕ СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (на примере сферы образования)

Планирование исследования является одним из первоначальных этапов научной деятельности.

Планирование может включать обдумывание следующих этапов: анализ имеющейся информации, условий и методов решения данного типа и уровня познавательных задач и передового педагогического опыта; определение темы, проблемы, цели, объекта, гипотезы и задач исследования; разработка плана констатирующего этапа исследования; разработка плана формирующего опытно-экспериментального исследования; теоретический анализ и обобщение полученных результатов исследования (научных фактов), их научная интерпретация, построение теоретических выводов; разработка научно-методических рекомендаций.

При составлении плана исследования следует продумывать наперед ход организации опытной работы. Найн А.Я. указывает на ряд важнейших условий, о которых всегда следует помнить, а именно: «а) поддерживать условия, обеспечивающие сходство и неизменность образовательных процессов в экспериментальных и контрольных коллективах; б) варьировать и дозировать управляемые условия и интенсивность факторов, оказывающих влияние на конечные результаты, подлежащие сопоставлению; в) систематически оценивать, измерять, классифицировать и регистрировать частоту и интенсивность текущих событий экспериментального процесса, особенно такие его моменты, когда объект исследования приобретает устойчивые запланированные характеристики; г) вести систематическую первичную обработку фактического материала» [65].

Начинающему исследователю прежде всего необходимо определиться с направлением научного поиска, выбрать именно то, которое кажется наиболее актуальным. По данному направлению необходимо прочитать с десятков монографий и три-четыре десятка научных статей. Прочитанное необходимо обдумать, сопоставить с имеющимися жизненными впечатлениями, наметить возможные варианты собственного исследования, изложить весь собранный материал в форме реферата объемом в 20-30 машинописных страниц. В процессе этой работы необходимо размышлять над темой исследования. Со временем, по мере накопления материала, знакомства с новыми концепциями и теориями тема исследования будет систематически обновлять-

ся, изменяться. Это вполне естественный процесс научной работы. Наоборот, было бы странно, если бы тема исследования никогда не изменялась. Однако, несмотря на это, с темой необходимо определиться в начале исследования.

Чем обуславливается обоснование новой темы в науке? Выбор темы исследования, помимо научного любопытства самого исследователя, во многом определяется запросами и потребностями общества. От степени общественной значимости зависит финансирование разработки научной проблемы и оценка результата деятельности ученых. Выбор темы, как и возможности науки, также определяются особенностями самой науки, ее состоянием и уровнем развития. Каждая наука последовательно проходит и осваивает этапы описательности, систематизации и прогнозирования. Примерно эти же этапы наблюдаются и внутри разделов каждой науки. Например, у большинства естественных наук период описательности прошел в XVII-XIX веках. В прошлом столетии многие великие умы были заняты тем, что пытались систематизировать и классифицировать все известные химические элементы, что закономерно привело одну из таких попыток Менделеева Д.И. к созданию периодической таблицы химических элементов.

Изучение продуктивности ученых в разных странах привело к такому выводу, что не только социальный заказ придумать, но и жесткий контроль за целями исследования не мешают научному творчеству. Контроль за целями, но не за методами творчества стимулируют новаторство ученых. Излишняя свобода выбора, наоборот, оказывает тормозящий эффект на исследователя, так как многие стараются выбрать менее рискованный, но более проверенный путь. К сожалению, некоторые исследователи придают слишком большое значение внешним факторам в творческом процессе.

Любое научное исследование всегда организовывается в соответствии с внутренней логикой сбора и обработки материала.

Отечественные ученые Ракитов А.И. [91, С. 116], Смирнов В.А. [88, С. 23-52], Кузин Ф.А. [48, С. 9] и др. дают описание логики организации научного исследования следующим образом: тема, проблема, объект, предмет, цель, задачи, фактологическая база, исходный факт, идея, замысел преобразования, необходимое состояние объекта (желаемый факт), гипотеза, факторы риска, критерии успешности, методы и методики исследования, ожидаемые результаты, логико-математическая организация нового знания. Любое исследование

проходит через каждый из перечисленных этапов от начала и до конца. Таким образом, с общих науковедческих позиций были определены этапы организации научного исследования в целом (Кузин Ф.А., Ракитов А.И.), а также этапы организации эксперимента в исследовании (Смирнов В.А.).

Педагогическое исследование в основном повторяет те общенаучные этапы, которые выделены науковедами. Среди педагогов размышляли о специфике организационных этапов педагогического исследования Андреев В.И., Данилов М.А., Вейц В., Вульфов Б.З., Загвязинский В.И., Найн А.Я. и др.

Загвязинский В.И. и Закирова А.Ф. [27] в своей статье отмечают две противоположные тенденции: тяга к технологизации и стремление к творчеству. Логика исследования в сфере образования по их мнению состоит из следующих шагов: тема, проблема, объект, предмет, цель, задачи, фактологическая база, исходный факт, идея, замысел преобразования, необходимое состояние объекта (желаемый факт), гипотеза, факторы риска, критерии успешности, методы и методики исследования, ожидаемые результаты.

Итак, в каждой классификации этапов научного исследования выделяются методологическая и процедурная части. Методологическая часть включает определение проблемы, объекта, предмета, характеристику терминологии, формулировку задач, гипотез. Процедурная часть включает составление плана, описание методов сбора данных, способа их анализа.

Выделенные педагогами В.И. Андреевым [1, С. 58-59], В. Вейцем [72, С. 56], Б.З. Вульфом [13, С. 106], М.А. Даниловым [22, С. 25], А.Я. Найном [65, С. 10-15] этапы в основном укладываются в следующую схему: начальный этап характеризуется теоретической проработкой проблемы; второй этап характеризуется организацией опытно-экспериментальной проверки исследовательской гипотезы; третий этап – снова теоретический – анализ и интерпретация полученного фактического материала; в заключение – логическая организация нового знания, литературная обработка и внедрение выдвинутых положений в массовую социальную практику.

Рассмотрим содержание каждого из этапов подробнее:

1. Этап теоретического изучения разработанности исследуемой проблемы предполагает предварительное ознакомление с философской, конкретно-научной литературой по исследуемой проблеме, изучение социального опыта с целью определения степени перспектив-

ности для практики, определение актуальных, не решенных теорией вопросов; здесь же производится первоначальная формулировка проблемы исследования, определение цели и задач, а также разработка плана исследования, анализ и обобщение накопленной информации, формулирование научно-теоретических положений, уточнение темы и разработка гипотезы;

2. Экспериментальный этап. Подготовка и осуществление эксперимента с целью проверки намеченных гипотез; до и после формирующего эксперимента необходимо продумать и провести констатирующие эксперименты.

3. Этап обработки и интерпретации материалов научного эксперимента предполагает теоретическое осмысление и обобщение результатов, конструирование теоретических выводов.

4. Этап литературного оформления работы, разработки научно-практических рекомендаций; внедрения полученных результатов в широкую социальную практику.

В настоящее время научные работы разделяются на фундаментальные, прикладные и на разработки. Такого мнения придерживаются Герасимов И.Г. [17, С. 82], Нильсон О.А. [72, С. 235], Полонский В.М. [95, С. 384] и др. Эта классификация основана по типу связи науки и практики. Каждый из этих видов исследований (фундаментальные, прикладные исследования, разработки) может иметь место в любой педагогической дисциплине: дидактике, теории воспитания, частных методиках и др.

К фундаментальным исследованиям относятся такие, которые нацелены на поиск новых идей, путей и методов познания и объяснения. Фундаментальные исследования характеризуются следующими отличительными признаками: исторический подход к изучению объективной действительности; критический анализ существующих научных концепций, выявление перспектив движения, противоречий, ведущих тенденций; богатство фактического материала, использованного для иллюстрации исследования. Фундаментальные педагогические исследования направлены на открытие новых областей науки, принципиально новых гипотез и теорий, путей и методов познания. К целенаправленным теоретическим исследованиям относятся такие, в которых ученый имеет дело с уже сформулированными теоретическими проблемами, а работа нацелена на критическое изучение ранее предложенных решений, на модификацию, уточнение или эмпирическую проверку принятых в науке законов, теорий, гипотез. Цель этого

вида исследований в том, чтобы разграничить проверенные и гипотетические знания, осознать новые проблемы.

Прикладные исследования и разработки направлены на практическое использование сформулированных законов и теорий. При оценке прикладных исследований в первую очередь учитывается практическая значимость работы. Актуальность работы характеризуется ее практической необходимостью, значимость - широтой и направленностью исследования. Прикладные исследования и разработки имеют большое общественное значение, так как именно от их использования учителями-практиками зависит появление социальных и экономических результатов от научно-педагогических исследований. Прикладные исследования решают отдельные теоретические и практические задачи, они связывают теорию с практикой. Прикладные исследования направлены на практическое использование сформулированных законов и теорий.

Разработки непосредственно обслуживают практику, сюда относятся учебные программы, методические пособия, учебники, дидактические материалы и др. Исследования-разработки содержат конкретные указания по организации учебно-воспитательного процесса, разработки содержат технологические рекомендации для практических работников системы образования. Методические разработки имеют большое общественное значение, так как именно от их использования учителями-практиками зависит появление социальных и экономических результатов от научно-педагогических исследований.

В любой социогуманитарной дисциплине могут быть и фундаментальные, и прикладные исследования, и разработки.

Работы разделяют также на теоретические и экспериментальные в соответствии с основным методом исследования. Например, в истории социогуманитарного знания основной метод – теоретический, опытная работа здесь подчас невозможна.

Герасимов И.Г. [17, С. 105] выделяет в научном исследовании три вида познавательных задач: эмпирические, теоретические и логические.

Эмпирические познавательные задачи заключаются в выявлении, изучении и описании фактов об изучаемых объектах. Для решения эмпирических познавательных задач разрабатываются особые методы познания: наблюдение, эксперимент, измерение. Эмпирические методы познания используются для изучения уже выявленных и включен-

ных в научные исследования объектов или для выявления и фиксации предполагаемых объектов.

Теоретические познавательные задачи всегда направлены на реальные объекты; не может быть «беспредметного» исследования. В формулировании и решении теоретических познавательных задач ученый исходит из детерминистической концепции, что расшифровывается, как требование поиска зависимости одних конкретных явлений, процессов, свойств или характеристик от других конкретных явлений, процессов, свойств, характеристик. В любом теоретическом изучении исследователи обязательно исходят из наличных знаний (имеющихся научных проблем, законов, теорий, гипотез и описания фактов).

Логические познавательные задачи делятся на два вида: 1. Логические задачи в дедуктивных науках, например, в математике и логике. 2. Логические задачи, специфичные для так называемых эмпирических наук, где решающую роль в получении знаний играют наблюдения, измерения, эксперименты.

В эмпирических науках успех научного исследования во многом зависит от умения верно понять и правильно решить следующие три группы логических задач. В первую группу входит логический анализ научных знаний, ибо отсутствие навыков логического анализа научных систем часто приводит к тому, что любое научное предположение сразу именуется гипотезой, самые широкие обобщения – законом, систематизированные рассуждения – теорией. Во вторую группу входят логические задачи, возникающие в самой организации научного исследования, сюда включаются выбор и формулирование исходных теоретических понятий и принципов. В третью группу включены логические задачи, встающие при построении теорий, формулировании законов и разработке гипотез.

В эмпирических науках к построению теорий, формулированию законов и гипотез предъявляются также и гносеологические требования, заключающиеся в следующем 1) Все системы знаний должны получать эмпирическую проверку. 2) Точно установленные факты являются конечным пунктом эмпирической проверки объективной истинности любой научной системы знаний. 3) Вводимые термины, знаки (символы) и понятия должны находиться в однозначном отношении к фактам, их характеристикам и свойствам.

ГЛАВА 4. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Научное исследование включает в себя в качестве одного из этапов описание использованных методов, причем здесь необходимо обосновать выбор методов, способы их сочетания на каждом этапе поиска, а также обосновать систему методов и приемов, методику как часть общей системы исследования. В конечном счете научный подход заключается в обосновании разработанной методики исследования, ибо методические просчеты всегда приводят к ошибочным результатам, неверным выводам. Об этом же пишет Ракитов А.И.: «...Наука отличается от ненаучной познавательной деятельности прежде всего своими методами, а не объектом...» [91, С. 71].

Под методами исследования в науке понимаются приемы, процедуры и операции эмпирического и теоретического познания и изучения явлений действительности. Метод – слово греческого происхождения и означает путь постижения, познания истины, сущности предметов и явлений. Наука не только фиксирует результаты практики, но и определяет пути ее развития, что совершается с помощью специфических методов исследования.

В общенаучном плане проблему методов исследования рассматривали многие ученые. Бынков А. выделил формальные и содержательные методы исследования. Кузин Ф.А выделяет общенаучные методы и частнонаучные, общенаучные в свою очередь подразделяет на методы эмпирического исследования, теоретического, а также те, которые используются и там, и там. Добрянов В.С. теоретическим методам противопоставляет методы исторического исследования. Куприян А.П. все множество методов классифицировал на философские, методы частных наук и методы практической деятельности. Ракитов А.И., придерживаясь традиции западных ученых-позитивистов, выделяет в научном исследовании методы дедукции, индукции и верификации.

Обычно познавательная деятельность человека совершается на чувственном и абстрактно-логическом уровнях, что соответствует эмпирическому и теоретическому уровню исследования. Чувственный уровень познания связан с познавательной деятельностью человека на основе включения в процесс чувственной сферы личности, когда познаются внешние признаки предметов и явлений. Абстрактно-логический уровень познания отражает сущность предметов и яв-

лений на основе умозаключения, а результаты выражаются в форме понятий, законов и теорий. Этим двум уровням познания в науке соответствуют два уровня исследовательской деятельности: эмпирический и теоретический. Разделение целостного исследовательского процесса на два уровня – эмпирический и теоретический – вытекает из фундаментальных положений философии: единства теории и практики.

Бынков А. [11] пишет, что на основании категорий формы и содержания методы делятся на формальные и содержательные. Формальные методы касаются абстрактных понятий, закономерностей, при их помощи из соответствующих положений и понятий извлекаются новые знания и закономерности. К формальным методам относятся такие, как метод формализации в символической логике, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод и др. Содержательные методы применяются при исследовании фактов, предметов и явлений действительности, раскрываются свойственные им закономерности. Содержательные методы – это индуктивные и экспериментально-опытные методы, диалектические приемы восхождения от абстрактного к конкретному и др. По другому основанию можно разделить методы на логические и исторические. Различие между ними относительно, так как они взаимосвязаны друг с другом.

Кузин Ф.А. методы научного познания делит на общие и специальные: «Общие методы научного познания обычно делят на три большие группы: 1) методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); 2) методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); 3) методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.)» [48, С. 13].

По другому основанию методы можно разделить на теоретические и исторические, проблемы их соотношения в научном исследовании подробно раскрыты в монографии Добрянова В.С. [25]. Теоретический метод характеризуется тем, что предполагает исследование и отображение преимущественно структуры развивающегося объекта, взаимоотношение его частей и их функций. Исторический метод предполагает исследование и отображение преимущественно генетических отношений развивающегося объекта. Но разница здесь чисто условная: по сути дела теоретический метод выражает структурно-генетические отношения, а исторический – генетико-

структурные. Любой этап исторического развития объекта может быть исследован не только на основе исторического, но также и на основе теоретического метода. Добрянов В.С. подчеркивает, что специфика теоретического и исторического методов определяется целью научного исследования: «Различие между теоретическими и историческими методами вытекает не из выбора исторического периода исследования, а прежде всего из аспекта исследования, из того, какие связи будут раскрываться (структурные или генетические) и в какой форме будут излагаться результаты исследования – в форме логической или хронологической последовательности, в абстрактно-теоретической или в конкретной и исторически последовательной» [25, С. 49].

В соответствии с целью применимости все множество методов Куприян А.П. [49, С. 21] разделил на три группы: 1) философский метод; 2) методы частных наук; 3) методы производственной деятельности и любой другой деятельности в рамках общественной практики. Философские методы – это теоретические методы. Специфика философских методов в их всеобщности, универсальности их методологического воздействия на всех уровнях научного познания. К частно-научным (конкретно-научным, специальным) относятся методы, ограниченные одной или несколькими смежными науками. Метод должен быть адекватен объекту исследования, а также соответствовать цели и уровню известных исследователю знаний. Например, невозможно применить метод спектрального анализа к изучению уровня воспитанности учащихся. Частно-научные методы можно разделить на два подмножества: 1) эмпирические и 2) теоретические методы. Эмпирические методы научного исследования предполагают прямой и непосредственный контакт исследователя с объектом изучения. Традиционно эмпирическими методами считаются наблюдение и эксперимент.

Выше уже указывалось, что Пронин П.В. [54, С. 309], Ракилов А.И. [90, С. 71.] и западные ученые-позитивисты считали, что в научном исследовании циклически меняются методы дедукции, индукции и верификации.

Эффективность используемых методов в научном исследовании зависит от ряда факторов: их соответствия целям и задачам исследования; всесторонности отражения изучаемого объекта. Для каждого этапа исследования необходимо применить наиболее оптимальный комплекс методов, при этом рекомендуется руководствоваться сле-

дующими требованиями: необходимо применять такое сочетание методов, которое позволяет получить разносторонние сведения; методы должны позволять анализировать не только ход процесса, его результаты, но и условия, в которых он функционирует; методы должны отражать динамику развития определенных качеств во времени. Необходимо придерживаться следующих критериев при выборе и обосновании методов педагогического исследования: адекватность объекту, предмету, общим задачам исследования, накопленному материалу; соответствие современным принципам научного исследования; соответствие логической структуре (этапу) исследования; гармоническая взаимосвязь с другими методами в единой методической системе. Все составные элементы методики и методику в целом нужно проверить на соответствие задачам исследования, достаточную доказательность.

При выборе методов начинающие исследователи допускают ряд характерных ошибок, которые заключаются в следующем: шаблонный подход к выбору метода, трафаретное его использование без учета конкретных задач и условий исследования; универсализация отдельных методов или методик, например, анкетного опроса или социометрии; игнорирование или недостаточное использование теоретических методов, особенно идеализации, восхождения от абстрактного к конкретному; неумение из отдельных методов составить целостную методику.

ГЛАВА 5. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

При обработке материала в социогуманитарном исследовании велико и бесспорно значение теоретических методов познания, без них невозможно было бы вывести теоретических положений, наша практическая деятельность происходила бы путем проб и ошибок, однако не менее значимы для социогуманитарных наук и эмпирические методы научно-исследовательской работы, так как критерием истинности научной гипотезы по большому счету является практика. Если в процессе опытно-экспериментальной деятельности гипотеза исследования подтвердится, то она перейдет в разряд теории, в противном случае будет необходимо выдвинута другая гипотеза.

Эмпирическое познание – это познание опытным путем. Это познание направлено на исследование практики; свойств и связей, выявленных в процессе педагогической практики. Результаты исследо-

вания на эмпирическом уровне выражаются в обобщении опыта, в получении фактического материала. Факты, явления, процессы составляют содержательную базу социогуманитарного исследования, проникновения в их сущность на теоретическом уровне. Одним из первых идеологов эмпирических методов исследования в науке был английский философ Фрэнсис Бэкон (Васон, 1561-1626). Бэкон стремился к тому, чтобы наука опиралась не на воздух, а на опыт, эксперимент. Целью науки он провозгласил увеличение власти человека над природой. Он призывал в постижении природы опираться на опыт, эксперимент и индуктивный метод.

Под эмпирическими методами социогуманитарного исследования понимается научно-поисковая деятельность, направленная на сбор информации о состоянии изучаемого процесса в социальной среде и моделирование новых направлений. Методы эмпирического исследования подразделяются на общенаучные и методы частных наук. К общенаучным методам эмпирического исследования относятся такие, как наблюдение и эксперимент, к методам частных наук психологическое тестирование, социологический опрос и т.п.

По структуре методы могут быть классифицированы на мономорфные и полиморфные: моно... [от гр. monos – один, единый]; поли... [от гр. poly – много]; морфный [от гр. morphé – форма]. К мономорфным можно отнести те методы, которые характеризуются единообразным стилем деятельности, а именно: беседу, интервью, анкетирование; социометрию; наблюдение; изучение школьной документации, планов, программ и учебников; изучение продуктов творческой деятельности учащихся; тестирование, антропометрию и др. Полиморфными методами эмпирического исследования являются такие, которые состоят из нескольких мономорфных методов, а именно: эксперимент, опытно-экспериментальная работа в школе; обобщение социального опыта; психолого-педагогическая диагностика (тесты, контрольные работы, наблюдение и др.), методы оценивания (самооценивание, экспертное оценивание, рейтинг, ранжирование и др.); этнографические экспедиции; статистические методы обработки информации и др.

К методам эмпирического уровня исследования обычно относят следующие: изучение литературы, документов и результатов деятельности, наблюдение, опрос (беседа, интервью, анкетирование), измерение, оценивание (метод экспертов или компетентных судей),

тестирование, изучение и обобщение опыта, опытная педагогическая работа, эксперимент.

Среди всего существующего многообразия методов социогуманитарного исследования, на наш взгляд, по степени важности на первое место следует поставить два из них: метод измерения в социальных исследованиях и метод обобщения передового социального опыта.

§1. Основные проблемы измерения в социогуманитарных исследованиях

Измерение в науке означает выявление количественных характеристик изучаемых явлений. Цель измерения всегда заключается в получении информации о количественных признаках объектов. Измеряется не сам объект, а только свойства или отличительные признаки объекта. В широком смысле измерение – это особая процедура, посредством которой числа (или порядковые величины) приписываются вещам по определенным правилам. Сами правила состоят в установлении соответствия между некоторыми свойствами чисел и некоторыми свойствами вещей. Возможность данного соответствия и обосновывает важность измерения в социогуманитарных исследованиях.

В процессе измерения исходят из предположения, что все существующее каким-то образом проявляется или на что-то действует. Общая задача измерения состоит в том, чтобы определить так называемую модальность одного показателя по сравнению с другим, измеряя его «вес». Какие-либо свойства поддаются измерению лишь при соблюдении трех требований: а) измеряемые свойства могут быть определены, хотя бы в рамках рабочей гипотезы; б) поддаются наблюдению, регистрации; в) имеют различные степени выражения.

Многообразие психических, педагогических, физиологических и социологических явлений принято называть переменными, поскольку они отличаются индивидуальными величинами у отдельных индивидов или в разное время у одного и того же индивида. С позиции теории измерения следует различать два аспекта: а) количественная сторона, частота некоторого проявления, чем оно чаще проявляется, тем выше значение свойства; б) интенсивность (величина или сила проявления).

Перед измерением следует продумать ряд вопросов относительно определения модели измерения. Внутри себя измерение должно характеризоваться набором поддающихся воспроизведению проце-

дур, обладающими внутренней согласованностью и экономичностью, эти процедуры обязательно должны приводить к получению надежных оценок. Выбранная модель измерения должна быть согласована с внешней теорией, то есть объяснять конструктор или измеряемые феномены, прогнозировать связи с другими переменными и внешними критериями, выявлять эмпирические или теоретические закономерности. В итоге выбранная модель измерения должна быть применима к широкой разнообразной ситуации, быть практичной, наименее дорогостоящей и наиболее продуктивной.

С. Стивенс (Stevens, 1906-1973) выделил четыре типа измерительных шкал: наименований, порядковая, интервальная и шкала отношений. Шкалы более высокого уровня обладают всеми свойствами шкал более низкого уровня плюс дополнительными свойствами. Шкала наименований (*nominal scale*) допускает классификацию объектов по качественно различным категориям. Шкала порядка (*ordinal scale*) допускает ранжирование объектов по степени выраженности той характеристики, которой они обладают. Шкала интервалов (*interval scale*) включает классификацию, величину и равенство интервалов. Шкала отношений (*ratio scale*) обладает абсолютным началом отсчета.

Шкала [лат. *scala* – лестница] – инструмент для измерения непрерывных свойств объекта; представляет собой числовую систему, в которой отношения между различными свойствами объектов выражены свойствами числового ряда. Шкала есть способ упорядочивания объектов произвольной природы. В педагогике, психологии, социологии и других социогуманитарных науках различные шкалы используются для изучения различных характеристик педагогических и социально-психологических явлений.

Первоначально выделенные четыре типа числовых систем, которые определяют соответственно четыре уровня (или шкалы) измерения, точнее было бы разделить на два уровня – метрические шкалы и неметрические, – каждый из которых подразделяется еще на два подуровня. Их разделение осуществимо на основе тех математических преобразований, которые допускаются каждой шкалой: неметрические шкалы делятся на шкалу наименований (номинальную) и шкалу порядка (ранговую, ординальную); метрические шкалы делятся на шкалу интервалов и шкалу пропорций (пропорциональную, отношений).

Шкала наименований позволяет разграничить один признак от другого и сопоставить частоту, например, это необходимо для определения, сколько специалистов-экспериментаторов имеют высшее и среднее специальное образование, сколько среди них мужского и женского пола и т.п.

Порядковая шкала не дает возможности изменить расстояние между объектами, проецируемыми на нее. С порядковыми шкалами связаны нечеткие шкалы, например, Петя выше Саши. Сначала было то-то, а потом то-то; также далеко, как ...; давно, как ... Список учащихся в классном журнале также есть вид порядковой шкалы. Такие шкалы широко используются в моделировании рассуждений: если A больше, чем B , а C выше A , следовательно, C выше, чем B .

Метрическая шкала бывает относительная (шкала интервалов) и абсолютная (шкала пропорций). В относительных шкалах точка отсчета привязана к чему-то другому. Например, Петя ростом с третьеклассника, длина удава равняется тридцати двум попугаям, летоисчисление на Западе привязывается к рождеству Христову, нулевая точка Московского времени служит ориентиром для всей территории Российской Федерации и Гринвичское нулевое время для Москвы. При абсолютном типе метрической шкалы за точку отсчета выбирается некоторая абсолютная отметка, например, измерение длины и расстояния в сравнении с эталоном (рост Пети 92 см, расстояние от одного города до другого 100 км). В метрических шкалах носитель шкалы образует отношения строгого порядка, как, например, в шкалах времени, весов, температуры и др.

Различие уровней измерения какого-либо качества можно проиллюстрировать следующим примером. Если подразделить учащихся на справившихся и не справившихся с контрольной работой, то тем самым получим номинальную шкалу выполнивших задание. Если можно установить степень правильности выполнения контрольной работы, то строится шкала порядка (ординальная шкала). Если можно измерить насколько и во сколько раз грамотность одних больше грамотности других, то можно получить интервальную и пропорциональную шкалу грамотности выполнения контрольной работы.

Шкалы различаются не только своими математическими свойствами, но и разными способами сбора информации. В каждой шкале

применяются строго определенные методы анализа данных.

В зависимости от типа задач, решаемых с помощью шкалирования, строят либо а) шкалы оценок, либо б) шкалы для измерения социальных установок.

Шкала оценок – методический прием, позволяющий распределять совокупность изучаемых объектов по степени выраженности общего для них свойства. Возможность построения шкалы оценок основывается на предположении, что каждый эксперт способен непосредственно давать количественные оценки изучаемым объектам. Простейшим примером такой шкалы является обычная школьная система баллов. Шкала оценок имеет от пяти до одиннадцати интервалов, которые могут быть обозначены цифрами, либо сформулированы вербально (словесно). Считается, что психологические возможности человека не позволяют ему производить классификацию объектов более чем по 11–13 позициям. К основным процедурам шкалирования с помощью шкалы оценок относятся парное сравнение объектов, отнесение их к категориям и др.

Шкалы для измерения социальных установок. Например, отношение учащихся к выполнению проблемного задания может варьироваться от отрицательного до творчески активного (См. рис. 1). Расположив все промежуточные значения на шкале, мы получаем:



Рис. 1. Пример односторонней шкалы

Используя принцип шкал, можно строить шкалы полярных профилей, измеряющие сразу несколько показателей.

Сама шкала точно определяет промежуточные значения измеряемой переменной:

- +7 – признак проявляется всегда,
- +6 – очень часто, почти всегда,
- +5 – часто,
- +4 – иногда, ни часто, ни редко,

- +3 – редко,
- +2 – очень редко, почти никогда,
- +1 – никогда.

Инвариант этой шкалы с заменой односторонней шкалы на двустороннюю может выглядеть следующим образом (См. рис. 2):

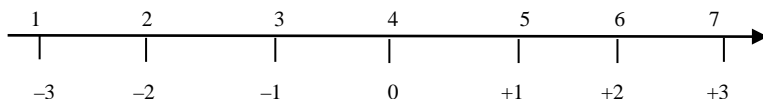


Рис. 2. Пример двусторонней шкалы

Шкалирование [англ. scaling – определение масштаба, единицы измерения] – метод моделирования реальных процессов с помощью числовых систем. В социогуманитарных науках (педагогике, психологии, социологии и др.) шкалирование является одним из важнейших средств математического анализа изучаемого явления, а также способом организации эмпирических данных, получаемых с помощью наблюдения, изучения документов, анкетного опроса, экспериментов, тестирования, так как большинство социальных объектов не могут быть строго фиксированы и не поддаются прямому измерению.

Общий процесс шкалирования состоит в конструировании по определенным правилам самой шкалы и включает в себя два этапа: а) на этапе сбора информации осуществляется изучение эмпирической системы исследуемых объектов и фиксирование типа отношений между ними; б) на этапе анализа данных строится числовая система, моделирующая отношения эмпирической системы объектов.

Существует два типа задач, решаемых с помощью метода шкалирования: а) числовое отображение совокупности объектов с помощью их усредненной групповой оценки; б) числовое отображение внутренних характеристик индивидов посредством фиксации их отношения к какому-либо социально-педагогическому явлению. В первом случае отображение осуществляется с помощью шкалы оценок, во втором – шкалы установок.

Разработка шкалы для измерения требует учета ряда условий: соответствие измеряемых объектов, явлений измерительному эталону; выявление возможности измерения интервала между различными проявлениями измеряемого качества или свойства личности; определение конкретных показателей различных проявлений измеряемых явлений.

В зависимости от уровня шкалы необходимо вычислять величину для обозначения главной тенденции. На номинальной шкале можно указать только модальную величину, т.е. наиболее часто встречающуюся величину. Порядковая шкала позволяет вычислить медиану, ту величину, по обе стороны от которой располагается равное количество величин. Шкала интервалов и шкала отношений делают возможным вычисление средней арифметической величины. От уровня шкалы зависят также величины корреляции.

Номинальная шкала (шкала наименований) – это самый «низший» уровень измерения, предполагающий лишь констатацию подобия или различия объектов относительно какого-либо признака, то есть качественную однородность признака. Шкалу наименований представляет приписывание числовых индексов объектам. В них объекты помещаются в отдельные категории. При этом числовые индексы используются в качестве отличительных ярлыков (0–1), не имеющих количественного значения. Измерение в шкале наименований обеспечивает лишь группировку предметов в классы, идентичные в отношении определенного признака или свойства предмета. Измерить в шкале наименований – значит приписать число определенному признаку. Например, группировка учащихся по полу, социальному положению, месту жительства. К номинальному измерению относится и измерение типа «знает – не знает».

При использовании номинальных шкал можно определить, какой номинальный класс имеет самый большой состав, и назвать этот класс модой распределения. В данном случае мода является статистической мерой «центральной тенденции», т.е. если продолжить наблюдения, изменяя условия, в которых они проводились ранее, то мода будет представлять наблюдения, которые можно ожидать с максимальной вероятностью.

Если в какой-то группе 14 детей являются единственным ребенком в семье (эта категория условно будет поименована нулем «0»), 11 детей имеют брата или сестру (обозначим единицей «1»), 5 детей – двух (присвоим данной категории детей цифру два «2»), 3 ребенка – трех (обозначим тройкой «3») и 1 ребенок – четырех братьев и сестер (обозначим четыре «4»), то «0» («единственный ребенок в семье») является здесь модальной величиной. В данном примере упорядочить по возрастающей номинальные величины условно можно следующим образом: 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 4.

В шкале наименований объекты классифицированы, классы обозначены номерами. То, что номер одного класса больше или меньше другого, еще ничего не говорит о свойствах объектов за исключением того, что они различаются. Цифры 0, 1, 2, 3, 4 взяты нами произвольно, вместо них вполне возможно присвоить совсем другие цифры в любом порядке: 187, 59, 1001, 003 и т.п. За всеми цифрами нет никакого арифметического содержания, что еще более контрастно подчеркивается при вербальном обозначении, присвоив им имена и обозначив терминами желтизна, синева, чернота и др. Невозможность применения арифметических операций в отношении к данной шкале является характерным признаком номинальных величин (См. таблицу 2).

Таблица 2

Характеристика шкалы наименований

Свойство шкалы	Различает предметы по проявлению свойства. Не различает уровней проявления свойства
Область применения	Классификация студентов в группах, групп в институте, заданий. Результат сдачи зачета (сдал, не сдал, не явился, не допущен). Классификация специальностей вузов, анкетные данные, номера автомобилей, футболистов и т.п.
Статистический аппарат	Частота n_i Мода M_o

Измерение в шкале порядка возможно при том условии, что имеется возможность определить не только признаки свойств предмета, но и различие интенсивности признака или свойства. Ранговые измерения характеризуют только порядок расположения предметов по возрастанию или убыванию их свойств. Данный вид измерения использует два свойства чисел – различие их и порядок расположения. Большая часть шкал, широко применяемых в педагогических, социологических, психологических исследованиях, является шкалами порядка.

Шкала порядка является неравномерной. Расстояния между соседними метками шкалы неизвестны. В ранговых измерениях числа приписываются интенсивностям признака предмета таким образом, что если число, присвоенное предмету A , в процессе измерения,

меньше числа B , то это значит, что в B содержится больше данного свойства, чем в A .

В порядковых измерениях значения чисел, присваиваемых предметам, отражают количество свойства, принадлежащего предметам. При обработке приписанных баллов используются медиана, индексы, процентные исчисления по всей шкале и ранговая корреляция. При этом следует помнить, что равные суммы и разности чисел не означают равных сумм и разностей в количествах свойств. Для этой шкалы результаты арифметических действий нельзя интерпретировать как свидетельство о количестве свойств.

Примером измерений шкалы порядка может служить ранжирование по индивидуальным чертам личности, ранжирование учащихся по успехам в учении, ранжирование по физическим данным, обозначение твердости минералов, военные ранги, ученые степени и звания, награды за заслуги. Например, мы ранжируем учащихся по росту. В этом случае учащихся ранжируют в порядке роста и каждому присваивают соответственно числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Следует заметить, что любой ряд чисел, написанных в возрастающем порядке, был бы пригоден (например, числа 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45), поскольку нулевая точка отсчета и интервалы между двумя соседними цифрами в порядковых измерениях неизвестны.

Другой пример, в группе провели классификацию, в основу которой положили выполнение тестовых заданий. Среди пятерых учащихся разброс получился от 9 до 28 заданий.

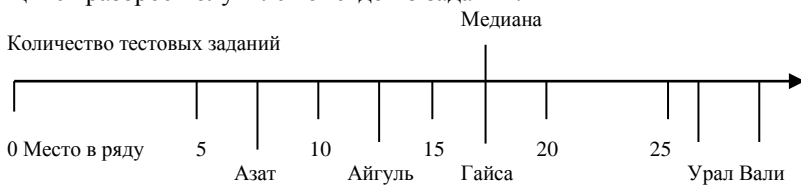


Рис. 3. Пример ранжирования

На рис. 3 отражено, что интервалы между тем или иным местом в ряду могут быть различны. Однако точная величина в разности интервалов нам неизвестна, так как числа отображают эмпирическую реальность не адекватно. Достаточно уверенно можно говорить о месте в ряду (от первого до пятого), но не об интервалах между ними.

Следовательно, некорректно складывать, вычитать, умножать, делить порядковые места или с их помощью вычислять среднее

арифметическое значение. В нашем случае нельзя утверждать, что Айгуль (2-е место) выполнила в два раза меньше заданий (или имеет в два раза меньше знаний!), чем Урал (4-е место), ибо 26 (заданий) не есть число в два раза большее, чем 12. Можно лишь определить медиану как величину главной тенденции. Это та величина, по обе стороны которой располагается равное количество многочисленных данных выборки. В данном примере медиану представляют результаты Гайсы. Порядковая, или ранговая, шкала указывает лишь последовательность носителей признака и направление степени выраженности признака (в рассмотренном случае от 0 до 28 тестовых заданий).

Шкала оценок, применяемая в школьной практике, также является порядковой шкалой, так как интервалы между отдельными ступенями, например, пятибалльной системы в целом не отражают разрыва между реальными результатами. Здесь отсутствует равномерность распределения между выставляемыми отметками. Никто не может утверждать, будто различие между отметками «1» и «2» столь же велико, как между «3» и «4» или «4» и «5». Мы узнаем лишь, что ученик X в данном классе лучше ученика Y, а этот, в свою очередь, лучше ученика Z. И эти колебания «больше-меньше» в оценке знаний и результатов отражаются в цифровой отметке. Коль скоро шкала оценок является порядковой шкалой, то мы не имеем права, если не хотим действовать по-научному корректно, вычислять на основании отметок среднюю арифметическую величину, т.е. мы не имеем права выводить среднюю оценку, как это тем не менее делают многие учителя и руководители системы образования на всех уровнях (См. таблицу 3).

Таблица 3

Характеристики порядковой шкалы

Свойства шкалы	Различает уровень проявления свойств объекта, не определяет величину различия проявления свойств, не имеет эталона (масштабной единицы)
Область применения	Балльные оценки за учебу, годы обучения, твердость минералов, сила ветра, урагана, землетрясения, место на спортивных соревнованиях, сортировка
Статистический аппарат	Частота n_i . Мода Mo . Медиана Me . Коэффициент Кендэла. Коэффициент Спирмена

Шкала интервалов имеет отличительные свойства, заключающиеся в следующих возможностях: определение признаков, свойств предметов, выявление различия в степени измеряемых свойств, опора на условно определенную нулевую точку отсчета, произвольное определение величины единицы измерения (интервальной величины).

Интервальная шкала характеризуется тем, что интервалы между объектами могут быть измерены. При создании шкал интервалов основная проблема состоит в том, чтобы изобрести такие операции, которые позволили бы уравнивать единицы шкал. В этой шкале имеются интервалы с соответствующими номерами, и характер ответов испытуемого фиксируется на определенной точке шкалы, выражающей его отношение к данному вопросу.

При помощи интервальной шкалы измерений имеется возможность определения не только признаков свойств предметов, но и количественное различие степеней свойств этих предметов. Здесь имеется единица измерения или опорные точки измерения, поэтому число, присвоенное измеряемому признаку, приблизительно соответствует количеству измеряемого свойства; в соответствии с этим все интервальные шкалы можно подразделить на равномерные с опорой на единицы измерения и неравномерные с «эталонными» опорными точками. Все интервальные шкалы имеют нулевую точку, но нулевая точка интервальной шкалы произвольна и не указывает на отсутствие свойства. Это означает, что оцениваемое свойство предметов не пропадает, когда результат измерения равен нулю. Например, нулевая точка температурной шкалы Цельсия выбрана условно и равна температуре таяния льда, тогда как вода при нуле градусов Цельсия все же имеет некоторую температуру.

На шкале интервалов мы имеем равные расстояния между делениями, они равноудалены друг от друга. И тем не менее мы не можем установить пропорций (соотношение) с помощью значений этой шкалы: температура, равная 50 градусам, не может быть в два раза теплее, чем температура 25 градусов. Если предмет *A* имеет температуру 25 градусов, а предмет *B* – 50 градусов, то мы уверенно можем утверждать только одно: разность температур здесь столь же велика, как и между предметом *D*, имеющим температуру 75 градусов, и предметом *U*, имеющим температуру 100 градусов, т.е. разность температур составляет в каждом случае 25 градусов. Эти рассуждения обусловлены тем, что три момента на шкале интервалов устанавливаются произвольно: нуль шкалы (точка отсчета), величина единицы

измерения и направление, в котором ведется подсчет.

Также произвольно устанавливается точка отсчета в тщательно сконструированных и стандартизированных тестах интеллекта, в которых вообще не известна абсолютная точка отсчета. Даже если при выполнении теста интеллекта не будет решена ни одна задача, мы не можем утверждать, что умственное развитие испытуемого равно нулю. Шкала интервалов не позволяет нам также утверждать, будто некто, чей коэффициент интеллекта (IQ) составляет 140, в два раза более развит, чем тот, чей коэффициент равен 70. Мы знаем лишь, что разность между показателями величины IQ 140 и 70 столь же велика, как и между IQ 130 и IQ 60, а именно 70 единиц IQ .

Хотя шкала интервалов не позволяет нам сделать заключение о пропорциях между различными значениями шкалы, она тем не менее называется метрической шкалой, и с ее помощью мы можем выполнять обычные алгебраические операции типа сложения величин и вычисления средней арифметической величины. К числам, полученным при интервальном измерении, допустима операция вычитания, однако операция сложения, умножения и деления содержит в себе элемент неопределенности. Таким образом, шкала интервалов имеет значительные преимущества с точки зрения техники измерения по сравнению с номинальной и порядковой шкалами (См. таблицу 4).

Таблица 4

Характеристики шкалы интервалов

Свойства шкалы	Определяет величину различия проявления свойств. Не определяет уровни исчезновения свойств. Имеет масштабную единицу. Сравнивает, на сколько больше
Область применения	Уровни проявления психических, физических свойств. Календарное время. Измерение температуры по шкале Цельсия, Фаренгейта. Рейтинговая оценка в учебе, спорте
Статистический аппарат	Частота n_i . Относительная частота w_i . Квантили P_i . Мода Mo . Медиана Me . Среднее \bar{X} . Дисперсия D . Коэффициент корреляции r_{xy}

Шкала отношений (пропорциональная шкала) характеризуется возможностью определения каждого из следующих четырех соотно-

шений: равенство, ранговый порядок, равенство интервалов и равенство отношений. В свою очередь, равенство отношений может быть установлено только в том случае, когда по шкале может быть найдена естественная (абсолютная) нулевая точка.

Измерение в шкале отношений существенно отличается от интервального тем, что положение абсолютной нулевой точки известно, что указывает на полное отсутствие измеряемого свойства. Все операции, присущие цифрам (сложение, вычитание, умножение и деление), можно производить без каких-либо ограничений. Отношения чисел, присвоенных в измерении, отражают количественные отношения измеряемого свойства, поэтому в условиях шкалы отношений возможны утверждения, что у *A* в два, четыре и т.д. больше свойств, чем у *B*. Значение абсолютного нуля свидетельствует об отсутствии оцениваемого свойства.

Примерами измерения в шкале отношений могут служить измерения размеров и веса предметов, измерение температуры по шкале Кельвина. Эти отношения могут быть интерпретированы как отношения свойств измеряемых объектов. Числа, присвоенные предметам, обладают всеми свойствами объектов интервальной шкалы, но, помимо этого, на шкале существует абсолютный нуль.

В социальных науках подобная шкала может использоваться только в том случае, если измерению подлежат размер, вес и тому подобные признаки испытуемых. Изучая психические признаки, мы в лучшем случае достигнем уровня шкалы интервалов (См. таблицу 5).

Таблица 5

Характеристика шкалы отношений

Свойства шкалы	Определяет величину различия проявления свойств. Не определяет уровни исчезновения свойств. Имеет масштабную единицу. Сравнивает, на сколько больше
Область применения	Уровни проявления психических, физических свойств. Календарное время. Измерение температуры по шкале Цельсия, Фаренгейта. Рейтинговая оценка в учебе, спорте
Статистический аппарат	Частота n_i . Относительная частота w_i . Квантили P_i . Мода Mo . Медиана Me . Среднее \bar{X} . Дисперсия D . Коэффициент корреляции r_{xy}

§2. Обобщение передового социального опыта с позиций системно-целостного подхода

Распознавание, изучение и обобщение содержания нового социального опыта является важной теоретической и практической проблемой. Особенную актуальность эта проблема приобретает в сфере образования, здравоохранения, психотерапии и др. Многие учителя и методисты затрудняются при решении задачи обобщения педагогического опыта в силу недостаточной определенности соответствующих путей, так как не все еще решено и в достаточной степени обосновано теоретически. Отсутствие общих теоретических подходов на практике приводит к тому, что порой за содержание нового социального опыта выдается обещание будущих результатов.

Ученые подчеркивают большое значение обобщения нового опыта для научной теории, Копнин П.В. с общенаучных позиций пишет о значении нового опыта следующее: «Изучение и обобщение передового опыта выполняет в гносеологическом отношении две функции: 1) оно служит проверкой ранее выдвинутых теоретических построений, носящих гипотетический характер и 2) составляет основу новых больших теоретических обобщений» [39, С. 159].

Важно организовать изучение нового социального опыта целостно и всесторонне, опираясь на системный подход. Достоинство системного подхода заключается в том, что с его помощью можно выявить и представить сумму разрозненных явлений как единую взаимозависимую совокупность, каждый элемент внутри этой системы рассматривается, с одной стороны, как часть, а с другой стороны, как самостоятельная сложная система, включающая в себя другие элементы.

Процесс обобщения опыта включает в себя следующие процедурные этапы: распознавание специфики опыта, его интерпретация и описание. На начальном этапе восприятия и предварительного знакомства применяются эмпирические методы сбора информации (опрос, наблюдение, работа с документацией и др.), на этом этапе идет процесс распознавания особенностей социального опыта. На этапе интерпретации происходит преобразование и моделирование профессиональной деятельности специалиста, выявление специфики в системе работы; при этом основной упор делается на теоретические методы исследования. На этапе описания весь собранный материал обобщается, систематизируется и излагается в литературно-

обработанной форме с целью пропаганды и распространения, в итоге результат может быть изложен в виде научной монографии, методических рекомендаций, статьи, доклада, реферата, дипломной или курсовой работы и т.п.; в основном здесь применяются законы, методы и приемы формальной логики такие, как объяснение, доказательство, классификация и др., что необходимо для построения научного дискурса. Итак, рассмотрим каждый из обозначенных этапов в отдельности.

Этап распознавания нового социального опыта начинается с формирования гипотезы о воспринимаемом объекте, которая может формироваться на основе априорной модели объекта или на основе предварительного анализа объекта. За этим следует уточнение восприятия, что предполагает проверку гипотезы, когда производится дополнительный анализ объекта в рамках выдвинутой гипотезы с использованием контекстуальной информации и других источников знаний. Для определения целого всегда необходимо определить его части, но для адекватного распознавания части необходимо рассматривать его только в составе целого. Целостный процесс восприятия объекта возможен лишь в рамках гипотезы о всесторонне воспринимаемом объекте. Например, если учитель ставит перед учащимися проблему, то исследователь, наблюдающий за его профессиональной деятельностью на уроке, должен задать себе вопрос: что это? Это цель всего урока? Это часть проблемного метода обучения? Это часть репродуктивного опроса, проверяющего домашнюю работу? А может быть это риторический вопрос, не требующий ответа и не оказывающий никакого влияния на содержание обучения?

Перед исследователем может быть поставлена задача обобщения опыта работы того или иного специалиста, того или иного учреждения. В большинстве своем речь может идти об обобщении массового профессионального опыта, отличающегося от передового опыта специалистов-новаторов. Что понимается под массовым опытом? Массовый опыт – это опыт типичных учреждений, отражающий достигнутый уровень развития профессиональной практики и реализующий в нем достижения современной науки. Основное отличие массового опыта работы типичных учреждений от передового заключается в том, что в последнем случае всегда имеется высокий результат профессиональной деятельности, всегда имеется элемент новизны, оригинальности и новаторства.

Относительно элементов новизны, оригинальности и новаторства

следует заметить, что это очень субъективный критерий, в большей степени зависящий не от работы профессионала, а от позиции исследователя, обобщающего его опыт.

Все дело в том, что профессиональное новшество может быть выделено на разных уровнях. Согласно позиции Терегулова Ф.Ш. [104, С. 199] при обобщении опыта педагогическую новизну можно выделить у каждого учителя на одном из трех уровней: теоретических идей и положений; методических рекомендаций и принципов; индивидуального педагогического мастерства, педагогической техники.

Исследователи проблемы обобщения педагогического опыта в качестве основных критериев, отделяющих передовой опыта работы от массового, указывают на новизну, оптимальность, соответствие достижениям педагогической науки, результативность и др. Все вышеназванные критерии по сравнению с критерием результативности отличаются субъективным характером выдвижения. Например, новизна, как было отмечено выше, имеется в деятельности каждого учителя на том или ином уровне. Критерий оптимальности предполагает оптимальное сочетание используемых приемов, методов и содержания педагогической деятельности, что является «маслом масляным», так как сам термин может быть определен только через понятие результативности. Критерий соответствия достижениям педагогической науки основан на предположении, что наука всегда идет впереди практики, прокладывая для нее перспективные пути, прогнозируя будущие результаты. Однако это не всегда так, поэтому критерий научности может стать тормозом на пути прогресса не только при оценке практики, но даже и при оценке оригинальных гипотез внутри самой педагогической теории.

Главным критерием определения передового социального опыта является высокая результативность, так как обоснованное суждение о работе можно вынести лишь при анализе конечных итогов, а не запланированных достижений. Критерий результативности передового социального опыта нуждается в определении и пояснении. Результативность следует понимать, как уменьшение затраченного времени при одновременном увеличении объема полученных результатов. Критерий результативности следует характеризовать через понятия интенсивности и эффективности профессионального труда. Высокая интенсивность профессионального труда понимается либо как экономия времени, либо как резкое количественное увеличение полученного результата при тех же затратах времени, что и раньше.

Скаткин М.Н. и Богданова О.С. применительно к сфере образования подчеркивали: «Более передовым является тот опыт, который обеспечивает положительный результат при меньшей, чем обычно, затрате времени и сил учителя и учеников. Нельзя считать передовым

опыт, при котором высокий уровень знаний по одному предмету достигается за счет других дисциплин» [59, С. 62]. Высокая эффективность педагогического труда проявляется в том, что при тех же затратах времени помимо традиционного усвоения материала происходят целенаправленные изменения в психике учащихся: развивается интеллект, формируется креативность мышления, воспитываются нравственные качества личности. Эффективность есть достижение устойчивого многолетнего положительного эффекта в обучении и воспитании. Необходимо, чтобы ученики владели прочными и твердыми знаниями программного материала. Ученики должны быть развитыми, а не просто «знающими». Скаткин М.Н. и Богданова О.С. косвенным образом на это обращали внимание: «Только тот опыт обучения можно считать действительно положительным, который обеспечивает значительные сдвиги в общем развитии школьников. Показателями этого могут служить возросшая наблюдательность учащихся; умение анализировать и синтезировать, абстрагировать и обобщать, а в области практических действий – умение провести детальный анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделить необходимые рабочие операции, наметить их последовательность; в процессе работы контролировать свои действия, соотнося заготовку и образец и вовремя вносить необходимые коррективы в свои действия» [59, С. 61].

Итак, этап распознавания социального опыта характеризуется выявлением передового опыта от массового по критерию результативности через определение устойчивых положительных результатов педагогической деятельности. Тем самым передовой опыт выделяется из массового. При определении результативности необходимо учитывать эффект Остапа Бендера, то есть откровенное очковничество, живучую повседневную процентоманию, преднамеренное завышение отметок. Отличники и двоечники всегда есть и в самом слабом и в самом сильном классе, другое дело, какое педагогическое содержание кроется за этими «двойками» и «пятерками» в том или ином случае. Анализ и оценка педагогического содержания выявленного опыта работы продолжается на этапе интерпретации.

Этап интерпретации социального опыта характеризуется распознаванием и обработкой новой профессиональной информации. Проблемой распознавания и обработки сигналов от поступающей информации из окружающего мира в 60-х годах XX в. начали заниматься специалисты в области физиологии мозга и вычислительной техники, они хотели понять механизм возникновения реакции организма на воздействие среды. Теоретические находки того периода во многом

актуальны для современного понимания процессов распознавания содержания передового социального опыта.

Образы внешнего мира не заложены в человеческий мозг изначально, они не передаются по наследству от родителей к детям. Образы суть продукт творческой работы человеческого мозга. Восприятие объектов внешнего мира процесс достаточно объективизированный, тогда как переработка воспринимаемой информации головным мозгом зависит уже целиком от его субъективной теоретической подготовленности и направленности, от наличия исходной рабочей гипотезы, от уровня и качества научной методологической подготовленности исследователя. Так, к примеру, человек, теоретически неподготовленный к восприятию профессионально значимых объектов, присутствуя на экспериментальном процессе, будет их видеть, но не заметит, не обратит внимания, не придаст им никакого значения. В результате начинающий исследователь, не владеющий методологическими вопросами, тем более не знающий основ научной теории, неминуемо будет уподобляться начинающему велосипедисту, которого так и тянет проехать мимо ровного места и уверенно свалиться в канаву, помимо и вопреки его желаниям.

Поскольку образ внешнего мира представляет собой продукт нашего восприятия, соотнесенный с определенной категорией, постольку основная задача головного мозга заключается в отделении ценной информации от шума. Соответственно процесс распознавания содержания нового социального опыта заключается в преобразовании разрозненных профессиональных действий в стройную теоретическую систему. Систематизированный соответствующим образом материал становится прозрачен, ясен и понятен.

Изучение социального опыта, анализ и обобщение необходимо производить целостно и всесторонне. Необходимо обратить внимание на следующие вопросы: во-первых, что удастся данному специалисту лучше, чем другим, какие имеются основные положительные результаты профессиональной деятельности; во-вторых, за счет каких факторов специалист добивается увеличения производительности и качества; в-третьих, какие имеются ограничения для воспроизводства и расширения данного социального опыта. В целях подобного всестороннего анализа при обобщении социального опыта следует применять системный подход.

Системный подход, положенный в основу преобразования информации заключается в том, что профессиональный объект рассмат-

ривается как целое, состоящее из частей, связанных между собой определенными отношениями. Так, процесс образования может быть рассмотрен как процесс обучения и воспитания, учебный процесс может быть разделен на урочную и внеурочную работу, обыкновенный школьный урок может быть рассмотрен как структура, состоящая из деятельности учителя и деятельности учащихся, деятельность учителя включает в себя организационные формы подачи учебного материала, методы взаимодействия с учащимися, методы состоят из приемов, приемы можно расчленить на отдельные действия и так далее. При этом все перечисленные моменты на практике сливаются друг с другом, состоят друг с другом в определенных педагогических взаимоотношениях, разредить их мы можем лишь теоретически, мысленно абстрагируясь от конкретной ситуации.

Швейцарский психолог Жан Пиаже (Piaget, 1896-1980) в психологии познания выделил две фазы: ассимиляцию и аккомодацию. Ассимиляция, по Пиаже, – включение нового объекта в старые схемы, освоение нового в компонентах старых схем, объединение частных схем в более общую. Ассимиляция протекает в виде операций логического выведения: классификации, объяснения, доказательства и т.п. Аккомодация – приспособление актуализирующихся исходных схем к новым объектам через изменение структуры этих схем, через конструирование новых схем. Операции аккомодации совершаются через творческие акты, через конструирование новых схем путем проб и ошибок. Следовательно, обобщение социального опыта может быть произведено либо как ассимиляция в рамках существующей научной теории, либо как аккомодация через создание новой авторской теоретической системы.

Согласно закону единства и борьбы противоположностей противоречия являются движущей силой всякого развития, поэтому диагностика опыта работы всякого учителя должна начинаться с анализа научных противоречий и найденных путей их преодоления. Следовательно, суть обобщения социального опыта заключается в выявлении системы методических приемов, разработанных тем или иным специалистом для преодоления конкретных противоречий.

Этап описания выявленного, изученного передового социального опыта является заключительным. Описание точно также должно удовлетворять системному, целостному подходу, как и два предыдущих этапа. Согласно методологическим общенаучным требованиям целостное описание класса объектов должно удовлетворять двум ос-

новным условиям: во-первых, все объекты данного класса соответствуют данному предположению; во-вторых, ни один объект другого класса не удовлетворяет ему. Целостность восприятия предполагает, что все источники информации должны по возможности перерабатываться одновременно, а не последовательно.

Существуют два вида целостного описания объектов: шаблонное и структурное. Шаблонное описание предполагает описание объекта в системном представлении, когда, например, предварительно задано, что описание должно быть произведено с позиций марксистской философии и отечественной традиционной науки. Шаблонное описание с позиций отечественной науки может включать следующие традиционные компоненты, а именно: цели, задачи, принципы, содержание, методы, приемы, формы, средства и тому подобное. Шаблонное описание гораздо проще, чем структурное, но годится лишь для описания сложившейся устойчивой структуры, например, при обобщении передового педагогического опыта сложившихся систем обучения: классно-урочной, лекционно-семинарской, дальтон-план и др. Таким образом, шаблонное описание социальных явлений пригодно лишь в тех случаях, когда описанию подлежат те системы, основные свойства и шаблоны которых хорошо известны, разработаны и достаточно хорошо описаны, но при описании какой-либо до сих пор неизвестной системы весьма возможны грубые ошибки и просчеты.

Структурное описание представляется элементами, деталями, отдельными действиями и приемами, применяемыми специалистом, а также причинно-следственными отношениями между ними внутри профессиональной структуры. Каждый из отдельных элементов, рассматриваемых в структуре научного знания, может в свою очередь иметь свои элементы, иметь свое собственное описание. Все это приводит к значительному усложнению в процессе структурного описания социальной действительности, зато может быть применимо для описания нестандартных объектов с высокой степенью изменчивости, например, для описания индивидуального творческого стиля профессиональной деятельности конкретного специалиста-новатора.

Таким образом, обобщение передового социального опыта с позиций системно-целостного подхода происходит следующим образом. Сначала выдвигается предположение о воспринимаемом объекте, выделяются и интерпретируются его составные части, после чего делается попытка сконструировать из частей некое целое для проверки истинности исходной гипотезы. Воспринимаемый объект всегда

может интерпретироваться в рамках какого-то более крупного целого, внутри какой-либо системы, потому что, изучая детали объекта, невозможно с уверенностью судить об объекте в целом. Целостное описание социальных объектов может быть либо шаблонным, либо структурным. Шаблонное описание пригодно в тех случаях, когда дополнительно исследуется известное явление, структурное описание – при недостаточной изученности содержания социального опыта. В процессе распознавания исследователь принимает во внимание знания о профессиональной специфике объекта, некоторую предысторию развития существующей ситуации обучения, а также информацию общего контекста.

ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ I

Мыслители государств Древнего Китая, Древнего Египта, Древней Индии и др. издавна стремились осмыслить проблемы логики познания и исследования окружающего мира. Философы стран Древнего Востока пытались накапливать и обобщать естественнонаучный материал, опыт познавательной деятельности, их прогрессивные идеи оказали влияние на развитие науки в Древней Греции. В Древней Греции среди других великих людей выделяется Аристотель, который является основателем формальной логики, он сформулировал основные логические законы: закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего. В эпоху средневековья Фома Аквинский, опираясь на учение Аристотеля, продолжал разрабатывать основы схоластической логики, приспособив методологию и логику научного познания к нуждам церкви. Бэкон родоначальник английского материализма XVII в. провозгласил в качестве объекта познания окружающий мир, а средством познания – опыт, эксперимент, наблюдение. Гоббс продолжил развитие учения опознания, подчеркивая роль мышления, рассуждения, умозаключений. Декарт, французский философ, разработал метод дедукции для поиска нового знания.

Примерно с XVII в. складывается понятие сциентизма в философии, обозначающее преувеличение всемогущества роли науки. Сциентисты уверены в том, что наука является интеллектуально обоснованной в отличие от религии, искусства, мифов и др., а наиболее развитой отраслью среди наук является методология теоретической физики. Однако в XIX в. немецкий философ Дильтей, разграничив науки о духе и науки о природе, создал эпистемологические основы этих наук.

Дильтей исходил из того, что существуют два разных вида опыта: внутренний опыт душевной жизни и внешний чувственный опыт. Поскольку «внутренний» и «внешний» опыт отличаются друг от друга, основанные на них знания тоже должны быть различными.

В настоящее время можно выделить три основные модели научного исследования: гипотетико-дедуктивную, индуктивно-дедуктивную и абдуктивную модель научного исследования. Научные теории могут быть сконструированы аксиоматически, подобно геометрии Евклида, или генетически. При аксиоматическом построении теории применяется гипотетико-дедуктивная модель исследования, а при генетическом построении, когда предмет раскрывается последовательно и постепенно от простых к более сложным аспектам либо индуктивно-дедуктивная, либо абдуктивная.

Гипотетико-дедуктивный метод получил широкое распространение в XVII-XVIII вв. в исследованиях Г.Галилея, И.Ньютона и др. Как целостная концепция гипотетико-дедуктивный метод, впервые был сформулирован Уэвеллом (Whewell), а широкое распространение получил в философии науки XIX в. С первой половины XX в. и до сих пор гипотетико-дедуктивная модель научного познания популярна уже повсеместно. Ее суть заключается в формулировании гипотезы и других посылок, истинностное значение которых неизвестно, из них дедуктивно выводятся различного рода следствия, которые затем сопоставляются с эмпирическими данными.

Индуктивно-дедуктивная модель научного исследования является характерной для эмпирических наук в большей степени опирающихся на наблюдение, опросы, обобщение опыта и др. методы эмпирического исследования.

Абдукция в логике понимается, как такая схема рассуждений, которая позволяет делать переход от фактов к теориям (законам, гипотезам, понятиям).

В социогуманитарном исследовании допустимо использовать все три модели научного познания – гипотетико-дедуктивную, индуктивно-дедуктивную и абдуктивную, – однако предпочтительнее использовать индуктивно-дедуктивную и абдуктивную модель научного поиска, когда исследователь сталкивается в практике с интересными фактами, старается осмыслить, объяснить их теоретически, но видит, что в теории еще не до конца исследованы эти проблемы, то это необходимо наталкивает его на открытие новых закономерностей.

Мы опираемся на идею, высказанную Даниловым М.А., что есть ход исследовательской работы, есть логика исследования, которая касается прежде всего отбора и анализа фактов действительности, но есть и логика изложения собранного материала, что относится к проблеме презентации, непротиворечивого описания полученных результатов.

Знания бывают научные и ненаучные. Изложение научных знаний представляется не иначе, как в форме научного дискурса. Важнейшими характеристиками дискурса являются информативность, доказательность, обоснованность.

Можно выделить два принципиально разных подхода к организации эмпирических исследований: сциентический и социогуманитарный. Представители сциентического подхода считают, что все науки должны организовывать опытно-экспериментальную работу одинаково наукообразно, что не следует учитывать социогуманитарную сущность науки. Представители социогуманитарного подхода считают, что организация опытно-экспериментальной работы производится по-разному в «науках о природе» и «науках о культуре».

В социогуманитарных науках результаты эмпирического исследования могут быть ошибочными, даже эксперимент может быть признан таковым лишь с большой натяжкой, так как на полученный результат здесь оказывает влияние слишком много факторов. В социогуманитарном эксперименте трудно найти объективные критерии какого-либо признака, факта или другого научного явления. Критерии качества отсутствуют, можно выделить лишь количественные критерии.

Специфику научного социогуманитарного исследования можно определить не иначе, как только выявив природу человеческого познания, его источники и предпосылки, условия достоверности и истинности. Раскрывая этот вопрос, мы необходимо придем к выводу, что нельзя иначе познать окружающий мир, кроме как чувственно или разумно.

С начала Нового времени одни философы – сенсуалисты – Локк, Беркли, Юм считали, что наше познание окружающего мира начинается с чувственного восприятия, получаемого при помощи органов чувств, что на теоретическое знание не следует полагаться, что цель науки – сбор и систематизация фактов, основным методом науки является наблюдение, а главной функцией науки – описание. Другие мыслители – рационалисты – Декарт, Лейбниц считали, что, что опыт

обманчив, а ряд всеобщих абстрактных истин не могут быть получены эмпирически.

В XIX веке рационалисты баденской школы неокантианства Дильтей, Виндельбанд, Риккерт по предмету исследования сначала разграничили *Geisteswissenschaften* (науки о духе) и *Naturwissenschaften* (науки о природе), а затем ввели в научный обиход понятия номотетической науки, как «науки о природе» и идеографической науки, как «науки о культуре». Идеографические науки пользуются индивидуализирующим методом с целью исследования уникальных объектов в их единственности и неповторимости, а номотетические – генерализирующим для установления научных законов. В последнее время естественные науки часто называют «науками о природе», а социогуманитарные – «науками о культуре».

В настоящее время считается, что научные законы устанавливаются в тех науках как естественных, так и социогуманитарных, в которых описываются или оцениваются исследуемые понятия в системе сравнительных категорий, представляющих отношения между объектами и, наоборот, не формулируют законов ни естественные, ни гуманитарные науки, описывающие или оценивающие изучаемые объекты в системе абсолютных категорий, представляющих свойства объектов.

Измерение и сравнение является фундаментом научного знания, без них невозможна организация научного эксперимента, однако измерение в «науках о природе» и «науках о культуре» имеет свою специфику. В социогуманитарных исследованиях измерение всегда приблизительно, здесь оно никогда не достигнет точности традиционных измерений в естественных науках. Сравнение и измерение, являющиеся основой экспериментального метода в современных «науках о природе», не дают истинной информации в «науках о культуре».

Наука характеризуется интересубъективностью, то есть независимостью употребления и понимания языковых выражений, научных понятий от лиц и обстоятельств; выделяют интересубъективность языка, понятий, знаний, подтверждения и др. Интересубъективность предполагает исключение из наук любых оценок и норм, всегда являющихся субъективными, однако для гуманитарных и социальных наук это требование оказалось неприемлемо в силу их специфики. Науки, изучающие общество и культуру, ставят перед собой цель рационализировать человеческую деятельность, поэтому они обязательно долж-

ны формулировать оценки и предлагать нормы эффективной деятельности.

Объективность, понимаемая, как независимость суждений, мнений, представлений и т.п. от субъекта, его взглядов, интересов, вкусов, предпочтений и т.д., является важной характеристикой научного знания. Однако абсолютная объективность недостижима ни в одной области познания в том числе и в науке. Можно разделить лишь объективность описания, как степень приближения к истине, и объективность оценки, как степень эффективности в предполагаемой деятельности. В естественных науках, в основном даются описания, а в социогуманитарных науках, в основном даются оценки.

Также в «науках о природе» и «науках о культуре» по-разному представлены знание, мнение, понимание и вера.

Знание – результат познавательной деятельности, которое может оцениваться как истинное или ложное, обладает непреходящей истинностью и допускает эмпирическую или практическую проверку. В настоящее время общепризнанно, что научное знание характеризуется систематичностью, непротиворечивостью, логической или эмпирической обоснованностью. Концепции, не обладающие перечисленными характеристиками, выводятся за рамки научного знания.

Мнение – совокупность связанных между собой суждений, заключающих в себе скрытое или явное отношение, оценку каких-либо явлений, процессов, событий и фактов действительности. В узком смысле под мнением понимается мысль, не подтвержденная необходимой аргументацией, то есть мнение начинается там, где кончается знание. Социогуманитарные концепции подчас находятся ближе к мнениям, чем знаниям.

Понимание – универсальная операция мышления, представляющая собой оценку объекта (текста, поведения, явления природы) на основе некоторого образца, стандарта, нормы, принципа и т.п. Суть понимания подобно оценке заключается в подведении под общее правило. В узком смысле понимание в социогуманитарных науках касается лишь текста, как раскрытие того смысла, который был вложен его автором.

Вера – глубокое, искреннее, пронизанное эмоциями принятие какого-то положения или представления, иногда предполагающее определенные рациональные основания, но обычно обходящееся без них. Вера со знанием находится во взаимосвязи, в основе самой науки в

целом лежит определенная система верований. В социогуманитарных науках на веру основываются целые теории.

Язык науки – система понятий, знаков, символов, создаваемая и используемая в той или иной области научного познания для получения, выражения, обработки, хранения и применения знаний. Ключевыми являются две функции языка: описательная и оценочная. Язык науки характеризуется ясностью, точностью и понятностью выражений, стремится избежать недостатков естественного языка, а именно: многозначности терминов; расплывчатости и неопределенности их содержания; двусмысленности выражений; семантической замкнутости и т.п., однако язык «наук о культуре» в большей степени характеризуется этими недостатками, чем язык «наук о природе».

Научное высказывание может быть либо дескриптивным, либо прескриптивным. Дескриптивное (описательное) высказывание описывает действительность, является либо истинным, либо ложным, хотя иногда может быть неопределенным, то есть не выражать ни истину, ни ложь. Прескриптивное (оценочное) высказывание устанавливает абсолютную или сравнительную ценность какого-либо объекта, частным случаем оценочного высказывания является нормативное высказывание. Промежуточную группу образуют описательно-оценочные высказывания, которые в одних случаях выполняют функцию описаний, а в других функцию оценок, лишенных истинностного значения. Также высказывания могут быть неопределенными и бессмысленными. Неопозитивисты истинными и осмысленными признавали лишь верифицируемые высказывания, однако выяснилось, что лишь небольшое количество предложений может быть сведено к протокольным, все остальные предложения верифицируются косвенно, то есть через их логические связи с непосредственно верифицируемыми предложениями.

Осуществление научной деятельности, как и любой другой, предполагает планомерную и поэтапную реализацию. В каждом этапе научного исследования выделяются методологическая и процедурная части. Методологическая часть включает определение проблемы, объекта, предмета, характеристику терминологии, формулировку задач, гипотез. Процедурная часть включает составление плана, описание методов сбора данных, способа их анализа.

Этап теоретического изучения разработанности исследуемой проблемы предполагает предварительный анализ информации, условий и методов решения данного типа и уровня познавательных задач

и передового социального опыта, ознакомление с философской, предметно-научной литературой по исследуемой проблеме, изучение эмпирического опыта с целью определения степени перспективности для науки, определение актуальных, не решенных наукой вопросов.

Экспериментальный этап предполагает подготовку эксперимента с целью проверки намеченных гипотез; до и после формирующего эксперимента необходимо продумать и провести констатирующие эксперименты.

Этап обработки и интерпретации материалов научного эксперимента предполагает теоретическое осмысление и обобщение полученных результатов, их научную интерпретацию, конструирование теоретических выводов.

Этап литературного оформления работы, разработки научных рекомендаций; внедрения полученных результатов в социальную практику.

В настоящее время научные работы по типу связи науки и практики разделяются на фундаментальные, прикладные и на разработки. Каждый из этих видов исследований (фундаментальные, прикладные исследования, разработки) может иметь место в любой научной дисциплине. По основному методу исследования работы разделяют на теоретические и экспериментальные. Например, в истории науки основной метод – теоретический, опытная работа здесь подчас невозможна.

В качестве запланированного результата научного исследования можно выделить теоретические положения и практические рекомендации. Теоретические положения – новые концепции, подходы, направления, идеи, гипотезы, закономерности, тенденции, классификации, принципы, а также их уточнение, развитие, дополнение, разработка, проверка, подтверждение, опровержение. Практические рекомендации – это новые методики, правила, алгоритмы, предложения, нормативные документы, программы, объяснительные записки к программам, а также их уточнение, дополнение, разработка, проверка.

Под методами исследования понимаются приемы, процедуры и операции эмпирического и теоретического познания и изучения явлений действительности. Метод – слово греческого происхождения и означает путь постижения, познания истины, сущности предметов и явлений.

В общенаучном плане проблему методов исследования рассматривали многие ученые, поэтому существуют разные классификации, а

именно: философские методы, методы частных наук и методы практической деятельности; методы дедукции, индукции и верификации; общенаучные методы и частнонаучные, общенаучные в свою очередь подразделяет на методы эмпирического и теоретического исследования; теоретическим методам противопоставляет методы исторического исследования; выделяют также формальные и содержательные методы исследования.

Факторы эффективности используемых методов в научном исследовании следующие: соответствия целям и задачам исследования; всесторонности отражения изучаемого объекта; соответствие логической структуре (этапу) исследования; гармоническая взаимосвязь с другими методами в единой методической системе.

Характерными ошибками при выборе методов исследования являются следующие: шаблонный подход к выбору метода, без учета конкретных условий исследования; универсализация отдельных методов; игнорирование или недостаточное использование теоретических методов; неумение из отдельных методов составить целостную методическую систему.

Под эмпирическими методами исследования понимается научно-поисковая деятельность, направленная на сбор информации о состоянии социальной практики и моделирование новых направлений.

По структуре методы могут быть классифицированы на мономорфные и полиморфные. К мономорфным можно отнести те методы, которые характеризуются единообразным стилем деятельности, а именно: беседу, интервью, анкетирование; социометрию; наблюдение; изучение документации; изучение продуктов творческой деятельности; тестирование, антропометрию и др. Полиморфными методами эмпирического исследования являются такие, которые состоят из нескольких мономорфных методов, а именно: эксперимент, опытно-экспериментальная работа; обобщение социального опыта; профессиональная диагностика (тесты, контрольные работы, наблюдение и др.), методы оценивания (самооценивание, экспертное оценивание, рейтинг, ранжирование и др.); научные экспедиции; статистические методы обработки информации и др.

Применение методов измерения в науке привело к тому, что исследователь превратился из пассивного наблюдателя в экспериментатора, способного активно влиять на ход и результат научного исследования. В широком смысле измерение – это особая процедура, посредством которой числа или порядковые величины приписываются

вещам по определенным правилам; в узком смысле под измерением понимается выявление количественных характеристик изучаемых явлений. Измерение и научная интерпретация полученных результатов необходимы при формулировке предварительных выводов, ответов на поставленные в исследовании задачи.

Измерение эмпирических данных в номотетических науках может быть проведено на метрическом уровне, которому соответствует шкала интервалов и шкала пропорций (отношений), а также на сопоставительном уровне, которому соответствуют шкала наименований (номинальная) и шкала порядка (ранговая или ординальная).

Шкала – инструмент для измерения непрерывных свойств объекта; представляет собой числовую систему, в которой отношения между различными свойствами объектов выражены свойствами числового ряда.

В социогуманитарных науках измерение, как правило, производится либо в номинальной шкале, либо в шкале порядка, то есть только на сопоставительном уровне. Номинальная шкала является самым грубым уровнем измерения, позволяющим зафиксировать лишь частоту появления измеряемого признака и моду в качестве центральной тенденции признака. При использовании номинальных шкал можно определить, какой номинальный класс имеет самый большой состав, и назвать этот класс модой распределения. В данном случае мода является статистической мерой «центральной тенденции», т.е. если продолжить наблюдения, изменяя условия, в которых они проводились ранее, то мода будет представлять наблюдения, которые можно ожидать с максимальной вероятностью. Шкала порядка позволяет определить не только признаки свойств, но и различие интенсивности или свойства. Порядковая шкала не дает возможности изменить расстояние между объектами, проецируемыми на нее. С порядковыми шкалами связаны нечеткие шкалы.

Под шкалированием понимается метод моделирования реальных процессов с помощью числовых систем. Шкалирование в социогуманитарных исследованиях является одним из важнейших средств математического моделирования изучаемых явлений, получаемых с помощью наблюдения, изучения документов, опросов, социометрии, тестирования и т.п., так как большинство объектов исследования гуманитарных наук не могут быть строго фиксированы и не поддаются прямому измерению. С помощью метода шкалирования можно решить следующие задачи: а) числовое отображение совокупности объ-

ектов с помощью их усредненной групповой оценки; б) числовое отображение внутренних характеристик индивидов посредством фиксации их отношения к какому-либо социально-педагогическому явлению. В первом случае отображение осуществляется с помощью шкалы оценок, во втором – шкалы установок.

Одним из важнейших методов является обобщение передового социального опыта.

В качестве критериев передового социального опыта выделяются новизна, оптимальность, соответствие достижениям современной науки, результативность и др. На наш взгляд, главным критерием определения передового социального опыта является высокая результативность, так как обоснованное суждение о работе можно вынести лишь при анализе конечных итогов, а не запланированных достижений. Критерий результативности следует характеризовать через понятия интенсивности и эффективности педагогического труда. Высокая интенсивность труда понимается либо как экономия времени, либо как резкое количественное увеличение продуктивности при тех же затратах времени, что и раньше.

Процесс распознавания, описания и обобщения передового социального опыта должен происходить по следующей схеме: выдвижение предположений о воспринимаемом объекте; интерпретация составных элементов и частей; мысленное моделирование из частей целостности с целью проверки первичных предположений. Подобным путём возможно два вида целостного описания объектов: шаблонное и структурное. Шаблонное предполагает описание объекта в системном представлении, структурное описание представляется элементами, деталями, отдельными действиями и приемами, применяемыми в практике, а также причинно-следственными отношениями между ними внутри сложившейся социальной структуры.

РАЗДЕЛ II. ДИСКУРС КАК ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НОВОГО СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

ГЛАВА 1. ЛОГИЧНОСТЬ КАК ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ДИСКУРСА

Данилов М.А. [22, С. 25] в 1965 г. высказал чрезвычайно интересную идею о том, что есть ход исследовательской работы, есть логика исследования, но есть и логика изложения материала, которые нельзя отождествлять. Логика исследования касается прежде всего отбора и анализа фактов действительности, а логика изложения собранного материала относится к проблеме презентации, непротиворечивого описания полученных результатов. В первом разделе были рассмотрены методологические требования к организации социогуманитарного исследования, а теперь перейдем к логике изложения и описания результатов научно-познавательной деятельности.

Знания бывают научные и ненаучные (бытовые, мифологические, религиозные), а научные знания не всегда истинные. Имеются некие критерии научности, по которым профессионалы отличают научные работы от лженаучных. К элементам научного знания относятся факты, закономерности, теории, научные картины мира. В структуре научного знания по степени обобщенности можно выделить ряд уровней: философское знание; знание всей науки; знание отдельной научной области; локальное знание, соотносимое с теорией.

В структуре научного знания уровень философских предпосылок содержит общие представления о действительности и процессе познания, выраженные в системе философских понятий, на которые опирается научное знание. Уровень философских предпосылок связан с менталитетом эпохи, к примеру, начиная с XX в. большее значение придается вероятностным теориям, нежели теориям, выражающим однозначный детерминизм.

Любая научная дисциплина состоит из нескольких научных областей, специфика которых отображается относительно замкнутыми системами понятий, представляющих собой теории. Они объединяют вокруг себя весь эмпирический материал, соответствующий данной предметной области.

В локальной области знания можно выделить уровень эмпирических знаний и уровень теоретических знаний. Над эмпирическим

уровнем всегда надстраивается теоретический уровень. Теория всегда направлена на объяснение объективной реальности (описание, систематизацию и объяснение данных эмпирического уровня), но теория описывает не реальную действительность, а идеальные объекты, их свойства. Взаимоотношения между идеальными объектами описываются законами.

Научная теория – это система определенных абстракций, при помощи которых раскрывается субординация существенных и несущественных в определенном отношении свойств действительности. На теоретическом уровне знания обычно расчленяются на фундаментальные теории и теории, описывающие конкретную область реальности, базируясь на фундаментальных теориях. Ракитов А.И. [91, С. 59] пишет, что каждая теория представляет собой цепочку взаимосвязанных законов. Эти законы не должны противоречить друг другу, между ними должна существовать определенная и необходимая связь. Каждый из законов, положенных в основу теории, должен дополнять другой таким же образом, чтобы, во-первых, выведенные из них следствия объясняли и предсказывали все наблюдаемые явления определенного типа, во-вторых, они подсказывали, как и что следует наблюдать, на что обращать внимание и чем пренебречь, в-третьих, было ясно, какие величины следует измерять, в-четвертых, при каких условиях осуществлять наблюдения.

Для всякого крупного теоретического исследования в социогуманитарной сфере характерно следующее: сосредоточенность на углубленном изучении отдельной проблемы; системное рассмотрение фактов, входящих в сферу исследования; структурированность в рассмотрении действительности; теоретическая обработка, обобщение фактов.

Ход рассуждения возможен методом индукции (от частного к общему), дедукции (от общего к частному), методом классификации. Структура текста-рассуждения подчиняется определенным правилам. В посылку входит главная мысль рассуждения, которая должна быть точно и определенно сформулирована. Основная часть состоит из цепочки умозаключений, отражающих мыслительные операции, приводящие к новому суждению. Вывод соотносится с посылкой и логично вытекает из всего хода рассуждения.

Язык науки, включающий в себя специфическую лексику и особую стилистику, является средством научно-познавательной деятельности. Понятия и категории научного языка стремятся к определен-

ности и точности, изложение материала должно быть строго логичным. Все они могут быть оформлены не иначе, как в форме текста.

Текст [лат. *textus* – связь, ткань, соединение] – связанное речевое высказывание формально зафиксированное на каком либо носителе информация, выходящее за рамки фразы, то есть являющееся дискурсом и представляющее собой нечто законченное, единое и целое, наделенное внутренней структурой и организацией. В качестве текста может рассматриваться целое произведение или его часть, обладающая перечисленными свойствами.

В тех случаях, когда в России используется понятие языка, текста, предполагая, что есть научный текст, художественный, деловой и т.п., во франкоязычных культурах, отчасти в англоязычных широкое распространение получило понятие дискурс. Типология дискурса наряду с научным включает также и другие жанры (религиозный, политический, литературный и т.д.).

Дискурс [лат. *discursus* – рассуждение, довод] – речь, выступление, рассуждение. Сходство дискурса с текстом заключается в его процессуальности и деятельности. Отличается дискурс от текста тем, что обладает свойством целостности, имеет внутреннюю организацию, форму, к нему применимы понятия вида, жанра и стиля. Дискурс является языком, включенным говорящим в социокультурный контекст. Дискурсивное познание опирается на разум и рассуждение, противопоставляется интуитивному познанию, основанному на непосредственном созерцании и интуиции. Хотя различие между ними относительное, так как интуиция всегда имеет место в дискурсивном размышлении. Однако различие все же имеется, оно обусловлено тем, что получение нового знания часто предполагает творческий акт, выход за рамки привычных логических схем и рассуждений.

Накорякова К.М. [66, С. 15-28] отмечает, что основными характеристиками текста являются целостность, связность, закреплённость в определенной знаковой системе, информативность. Все это в полной мере присуще и дискурсу.

Целостность дискурса обеспечивается смысловой связкой, проходящей насквозь через его текст. Целостность достигается единством замысла и композиционной точностью, осмысленностью и логичностью, а также стилистической унификацией.

Связность дискурса – одно из условий его целостности. В дискурсе каждая фраза, абзац, сверхфразовое единство, параграф, глава или раздел обязательно связаны как с предыдущей, так и последую-

щей структурной единицей. Эта связь может быть как внешней, формальной, так и содержательной, смысловой.

Закрепленность – качество дискурса, выраженного письменной речью, отличающее его от устного высказывания. Письменная речь более сложная по структуре, здесь допустимы включения элементов различных систем (цифр, формул, чертежей), в ней необходима большая самостоятельность и аналитичность мышления. В письменной речи возможна табличная форма организации материала, построение различных графиков.

Информативность – важнейшая характеристика дискурса. Важнейшая характеристика научной информации – это ее новизна. В дискурсе информация распределяется неравномерно. По степени насыщенности и новизны информация может быть трех видов, а именно: во-первых, ключевая; во-вторых, уточняющая, дополнительная; в-третьих, повторная или нулевая.

С точки зрения теории аргументации в методологии науки ключевыми являются две функции языка: описательная и оценочная. В первом случае высказывание, описывающее действительность, может быть охарактеризовано в терминах «истинно» и «ложно», то есть точкой отсчета является именно сама действительность, а целью описания является достижение соответствия слов с действительностью. Во втором случае исходным является высказывание, выступающее как норма, стандарт, план, перспектива, соответствие ситуации оценочному высказыванию характеризуется в терминах понятий «хорошо», «плохо», «безразлично»; цель оценки – сделать так, чтобы мир отвечал словам. Эти две языковые функции являются противоположными и несводимы друг к другу, нельзя считать, что описательная языковая функция является первичной или более фундаментальной, чем оценочная функция. Иначе говоря, все многообразие дискурса можно классифицировать на дескриптивное (описание) и прескриптивное (объяснение, обоснование, предписание) высказывание.

Высказывание – грамматически правильное повествовательное предложение, взятое вместе с выражаемым им смыслом. Высказывания могут быть неопределенными и бессмысленными. Согласно философии неопозитивизма, лишь те высказывания науки истинны и осмысленны, которые могут быть верифицируемы, то есть сведены к протокольным предложениям, а неверифицируемые предложения для науки бессмысленны, однако выяснилось, что лишь небольшое количество предложений может быть сведено к протокольным, все

остальные предложения верифицируются косвенно, то есть через их логические связи с непосредственно верифицируемыми предложениями.

Высказывание может быть либо дескриптивным, либо прескриптивным. Промежуточную группу образуют описательно-оценочные высказывания, которые в одних случаях выполняют функцию описаний, а в других функцию оценок, лишенных истинностного значения.

Дескриптивное высказывание [лат. *describere* – описывать] – высказывание, главной функцией которого является описание действительности; оно может быть либо истинным, либо ложным. Описание, даваемое высказыванием, считается истинным, если соответствует действительности, в противном случае – ложным. Дескрипция не будет приводить к противоречиям, если будет соответствовать следующим двум условиям: 1) существования: описываемый объект должен существовать; 2) единственности: этот объект должен быть единственным.

Главной функцией дескриптивного высказывания является описание действительности. Описание обычно бывает выражено в грамматической форме повествовательного предложения. Всякое описание предполагает следующие четыре компонента: субъект – отдельное лицо или сообщество, дающее описание; предмет – описываемая ситуация; основание – точка зрения, в соответствии с которой производится описание; характер – указание на истинность или ложность предлагаемого описания. Некоторые из этих компонентов могут предполагаться в завуалированном виде. Например, вместо того, чтобы говорить: «Для каждого человека с любой точки зрения истинно, что дети с годами взрослеют», мы говорим: «Дети с годами взрослеют».

В XX в. бурное развитие науки поставило вопросы о соотношении факта и закона, эмпирии и теории, о сущности объяснения и предвидения, об их структуре, роли и месте в исследовательском процессе. Мах (*Max*, 1838-1916) австрийский физик и философ, активно развивавший философию позитивизма, последователь Конта в эмпиристской трактовке науки, объявил описание единственной функцией науки.

В теориях ученых всегда имеются две части, чисто описательная часть, основанная на наблюдении и эксперименте, которая раз от раза становится все более совершенной и переходит из одной теории в другую, а также интерпретирующая часть, в которой ставится задача

истолковать эмпирические данные как следствие сущности. Вторая часть постоянно изменяется, в каждой новой теории отбрасывается и заменяется новой. Описание и предвидение с позиции Маха просто сводятся к описанию, то есть фиксации результатов опыта с помощью выбранных в данной науке систем обозначений (языка).

Частным случаем описания является определение. Под определением понимается логический прием, позволяющий отличать, отыскивать, строить интересующий нас предмет, позволяющий формировать значение вновь вводимого термина или уточнять значение уже существующего слова в языке.

Горский Д.П. [88, С. 294-356], говоря о значении определений в науке, подчеркивает, что мы постоянно пользуемся определениями и в повседневной жизни в процессе речевого общения, и в науке в процессе изложения результатов научного исследования, в процессе создания научных теорий. Определения основных категорий теории в значительной степени детерминирует содержание самой научной теории. С помощью определений в опытных науках раскрываются существенные свойства определяемых предметов. Определения в аксиоматических (в том числе и в дедуктивных) теориях являются средством получения новых истин. Определения являются средством введения в науку новых терминов, играют важнейшую роль при создании научной терминологии в любой отрасли знания. Определения играют большую роль как средство сокращения сложных и длинных описаний, сложных выражений, встречающихся в науках.

В качестве основных видов определения выделяются генетическое, а также определение через род и вид.

В традиционной формальной логике выделяются особо так называемые генетические определения. Под генетическими определениями понимаются такие, в которых отличие, выделение определяемого предмета осуществляется через указание способа его образования, возникновения, построения. Такого рода определения широко используются в математике, в химии, в медицине, в технике, в кулинарии и др. Например: «Высотой BD треугольника ABC называют перпендикуляр, опущенный из вершины B на основание AC ».

Определение через род и видовое отличие более всего распространено как в науке, так и в повседневной жизни.

То, что определяется в составе определения слева, носит название *Definiendum* (сокр. *Dfd*). То, посредством чего определяется *Dfd* в составе определения, носит название *Definiens* (сокр. *Dfn*). Горский

Д.П. указывает, что «определения через род и видовое отличие представляют собой определения, в которых дефиниендум отличается от предметов некоторой области, которая при этом явно упоминается в определении (род), через указание специфического свойства дефиниенса (видовое отличие)» [88, С. 329]. Примером такого определения является следующее: «ромб есть равносторонний прямоугольник».

Ученые [88, С. 331; 91, С. 61] сформулировали правила определения, среди которых наиболее важными являются следующие:

а) Требование однозначности отношений между дефиниендумом и дефиниенсом в пределах научной теории. В пределах одной теории каждому дефиниенсу должен соответствовать лишь один единственный дефиниендум, но не наоборот: каждому дефиниендуму может соответствовать множество дефиниенсов, которые тот может сокращать, заменять, элиминировать. Это требование связано с устранением в языке науки явления омонимии.

б) В самой формулировке научных понятий должны фиксироваться устойчивые связи и отношения объективной действительности, которые были бы объединены определенными логическими связями в форму закона.

в) Законы в рамках единой теории должны быть связаны между собой определенными логическими отношениями, допускающими эмпирическую проверку, прогнозирование возможных наблюдений.

г) Степень идеализации внутри научной теории должна позволять укладываться в математические конструкции для точных измерений и вычислений, но без потери информации об объективной системе изучаемых объектов.

д) Требование отсутствия порочного круга в определении. Особенно часто это случается при определении иноязычных слов и терминов, например: «педология – наука о ребенке».

Первая часть задач научного познания заключается в том, чтобы описать, а только затем объяснить. Объяснение позволяет понять существование объекта. Понять для того, чтобы предвидеть и предсказать.

Понятие описания – дескрипции – можно противопоставить оценке, или оценочному высказыванию – прескрипции. Эти высказывания отражают два противоположных отношения мысли к действительности: истинностного и ценностного. Порой бывает сложно разделить описательные и оценочные высказывания, так как многие вы-

ражения носят описательно-оценочный характер. Описательно-оценочные высказывания – высказывания, функционирующие в одних контекстах, как описания, а в других, как оценки. Примером описательно-оценочного высказывания могут служить методологические требования к организации научного исследования: здесь не только сообщается, как реально используются методы научного исследования, но и указывается, как правильно они должны применяться во избежание возможных ошибок.

Прескриптивное высказывание [лат. *prescribere* – предписывать] высказывание, главной функцией которого является предписание норм деятельности и поведения, приказание, разрешение или запрещение какой-либо деятельности, а также ее оценка. Такое высказывание не является ни истинным, ни ложным. Прескриптивное высказывание устанавливает абсолютную или сравнительную ценность какого-либо объекта, частным случаем оценочного высказывания является нормативное высказывание.

Прескриптивное, предписывающее, нормативное или деонтическое знание – выражается в форме высказывания, устанавливающего какую-то норму поведения и деятельности. Языковые формулировки прескриптивных высказываний многообразны. Структура и логические связи прескриптивных высказываний изучаются деонтической логикой, согласно которой все нормы независимо от конкретного содержания имеют одну и ту же структуру. Каждая норма состоит из четырех элементов: содержания – действия, являющегося объектом нормативной регуляции; характера – согласно которому норма обязывает, разрешает или запрещает это действие; условия приложения – обстоятельства, в которых должно или не должно выполняться действие; субъект – лицо или группа лиц, которым адресована норма. В наиболее общем виде прескриптивные указания можно подразделить на правила (правила спора), предписания (методологические предписания), нормы (технические нормы оформления текста рукописи). Также к нормам относятся обычаи («Принято, чтобы экспериментальные данные подтверждались троекратно»), моральные принципы («Не навреди!») и правила идеала («Ученый должен быть критичным»).

Прескриптивное высказывание не может быть ни истинным, ни ложным, так как не является описанием, а описывает лишь постольку, поскольку это бывает необходимо для выполнения основной функции – предписания.

Прескриптивное высказывание часто направлено на объяснение. Объяснение – рассуждение, посылки которого содержат информацию, достаточную для выведения из нее описания объясняемого явления. Объяснением является ответ на вопрос о причинах того или иного явления. Объяснение имеет большое значение для раскрытия сущности предмета, его внутренней природы, законов существования.

В общем выделяются два типа объяснений, являющиеся дедуктивными рассуждениями. Во-первых, можно подвести объясняемое явление под известное общее положение, существующее как описание. Во-вторых, можно подвести под утверждение о каузальной связи.

Объяснение через общее утверждение производится, путем подбора не случайной общеизвестной истины, а закона науки. Подобное объяснение через научный закон называется номологическим (дедуктивно-номологическим). Схема такого объяснения выглядит следующим образом:

Для всякого объекта верно, что если он имеет свойство S , то он имеет свойство P .

Данный объект A имеет свойство S .

Следовательно, объекта A имеет свойство P .

Объясняться в подобной номологической схеме может не только отдельное событие, но даже и целая теория, поскольку здесь связывается объясняемое событие с другими событиями и указывается на закономерный и необходимый характер этой связи. Помимо научных законов в объяснении могут использоваться и случайно истинные обобщения, но в этом случае заключение о наступлении объясняемого явления будет случайным утверждением.

Общая схема каузального объяснения выглядит следующим образом:

A является причиной B .

A имеет место.

Следовательно, B также имеет место.

Помимо двух основных вышеперечисленных, можно выделить также причинно-следственное и структурное объяснения. Нет такой разновидности научных объяснений, которую вообще, безотносительно к чему-либо, можно было бы назвать основной, объявив все остальное второстепенным.

Причинно-следственное, или функциональное объяснение, состоит в том, что анализируются следствия системы, на этом основании дается вывод о характере и сущности самой системы. Поппер К. изложил причинно-следственную дедуктивную схему объяснения: Всегда, если нить нагружена весом, превышающим предел ее прочности, то нить рвется. Более просто это выглядит так: Всегда, если C , то E .

Структурное объяснение заключается в том, что объясняется связь элементов в системе, а на этом основании делается вывод о сущности всей системы.

Научное знание должно быть обосновано фундаментальным образом. Базисной должна быть ориентация на принцип достаточного основания.

Прескриптивное высказывание направлено на обоснование тезиса. Обоснование – приведение убедительных аргументов, или доводов, в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию. Совокупность доводов, приводимых в поддержку обосновываемого положения, называется основание обоснования. Все способы обоснования можно разделить на абсолютные и сравнительные. Под абсолютным обоснованием понимается приведение тех оснований, в силу которых должно быть принято обосновываемое положение. Структура абсолютного обоснования следующая: « A должно быть принято в силу C », где A – обосновываемое положение и C – основание обоснования. Под сравнительным обоснованием понимается система доводов в поддержку того, что лучше принять обосновываемое утверждение, чем иное, противопоставляемое ему положение. Структура сравнительного обоснования: «Лучше принять A , чем B , в силу C ». Сравнительное обоснование иногда называют рационализацией.

К числу основных логических качеств научного дискурса относятся такие, как абстрактность, достоверность, объективность, непротиворечивость, обоснованность, определённая, последовательность, аргументированность и др.

Абстрактность (отвлечённость) основана на преимущественном использовании родовых понятий вместо ближайших видовых понятий и конкретных примеров.

Достоверность понимается, как адекватное отображение предметов и явлений окружающего мира; проверенное практикой знание.

Объективность, противопоставляемая субъективным мнениям,

предполагает отражение в дискурсе закономерностей, связей, отношений, присущих вещам, явлениям и процессам материального мира.

Непротиворечивость отражает отсутствие логически противоположных или противоречащих друг другу мыслей об одном и том же предмете, взятом в одно и то же время и в одном и том же отношении.

Обоснованность предполагает, что все мысли опираются на другие мысли, истинность которых доказана. Обоснованность определяется законом достаточного основания.

Определённость научного дискурса предполагает, что все мысли при повторении употребляются в одном и том же определённом смысле, в них вкладывается одно и то же точное, чёткое содержание, соответствующее отображаемому в них предмету, явлению. Определённость и однозначность обусловлены законом тождества.

Последовательность – понимается как отсутствие в дискурсе внутренних противоречий по одному и тому же вопросу, взятому в одном и том же отношении. Последовательность означает, что каждая новая мысль с необходимостью вытекает из предшествующей.

Характеристикой научного дискурса является аргументированность каждого защищаемого положения. Аргументация [лат. *argumentation* – приведение аргументов] – приведение логических доводов для обоснования какого-либо положения; совокупность доводов в пользу чего-либо. Аргументация бывает эмпирическая, теоретическая и контекстуальная.

Аргументация эмпирическая – аргументация, неотъемлемой частью которой является ссылка на опыт, на эмпирические данные. Эмпирическая аргументация противопоставляется теоретической также, как противопоставляются друг другу теоретическое и эмпирическое знание, хотя порой в процессе аргументации эти два вида соединяются и дополняют рассуждение. Ядром эмпирической аргументации является верификация, но помимо верификации сюда включаются также пример и иллюстрация. Однако, при этом следует иметь в виду, что ссылки на опыт могут быть заведомо недобросовестными. Эмпирическая аргументация, эмпирическое подтверждение, строго говоря, применимы лишь в описательных (дескриптивных) высказываниях. Использование эмпирической аргументации для обоснования определенных оценок, норм, деклараций, обещаний и иных выражений, тяготеющих к оценкам, должно быть отнесено к некорректным приемам аргументации.

Подтверждение может быть прямым (непосредственным) и косвенным. Прямым подтверждение считается в том случае, если явление, о котором идет речь, поддается непосредственному наблюдению. Любое научное исследование всегда начинается с опоры на какую-либо теорию, с позиций которой начинают отбор фактов.

Накопление эмпирических фактов не составляет еще науки, без теоретических обобщений, факты останутся не востребованными наукой. Сущностью теоретического познания является описание и объяснение фактов и закономерностей, выявленных в процессе эмпирических исследований, исходя из небольшого числа законов и принципов.

Аргументация теоретическая – аргументация, опирающаяся на рассуждение и не пользующаяся непосредственно ссылками на опыт. Теоретическая аргументация противопоставляется эмпирической аргументации, апеллирующей непосредственно к тому, что дано в опыте. Теоретическая аргументация включает дедуктивную аргументацию, системную аргументацию, методологическую аргументацию и др. Дедуктивная (логическая) аргументация заключается в выведении обосновываемого положения из других, ранее принятых положений. Дедуктивная аргументация переносит на обосновываемое положение ту степень достоверности, которая свойственна посылкам дедукции, но не делает его абсолютно достоверным и непроверяемым. В истории науки значение теоретической аргументации длительное время переоценивалось, пока не появился метод наблюдения и эксперимента. Системная аргументация понимается, как включение утверждения в качестве одного из элементов в систему утверждений или теорию. Подтверждение следствий, вытекающих из теории, одновременно подтверждает саму теорию. Теория распространяет на все входящие в нее утверждения эмпирическую и теоретическую поддержку, чем крепче теория, тем больше ее поддержка. Методологическая аргументация заключается в обосновании отдельного утверждения или целостной концепции путем ссылки на надежный метод, при помощи которого было получено обосновываемое утверждение или отстаиваемая концепция.

Аргументация контекстуальная – аргументация, эффективность которой ограничена лишь некоторыми аудиториями. Контекстуальные способы аргументации включают аргументы к традиции и авторитету, к интуиции и вере, к здравому смыслу и вкусу и др.

«Аргумент к традиции» в явном или неявном виде присутствует

во всех науках о культуре. Здесь без влияния традиций, которые разделяет аудитория, аргумент теряет доказательную силу.

«Аргумент к авторитету» – ссылка на мнение или действие всеми уважаемого лица – близок к «аргументу к традиции». «Аргумент к авторитету» важен при обосновании предписаний (методологических норм, требований и рекомендаций).

Интуитивная аргументация представляет собой ссылку на непосредственную очевидность выдвигаемого положения. Роль интуиции особенно велика в социогуманитарном познании. Интуиция может обманывать, хотя интуиция специалиста превосходит интуицию дилетанта.

Интуиции близка вера, то есть искреннее, эмоционально насыщенное убеждение в справедливости какой-то концепции. Вера субъективна так же, как и интуиция. «Аргумент к вере» представляется убедительным лишь для тех, кто разделяет эту веру, а другим этот аргумент кажется пустым: верить можно и в нелепые утверждения. «Аргумент к вере» редко представляется в явном виде, гораздо чаще он присутствует скрыто, на это указывает слабость или неотчетливость приводимых аргументов.

Здравый смысл характеризуется как присущее человеку чувство истины и справедливости, приходящее с жизненным опытом. Здравый смысл является не знанием, а способом отбора знания, различение главного и второстепенного, первичного и вторичного в знании. «Аргумент к здравому смыслу» является наиболее употребительным среди всех контекстуальных аргументов. Апелляция к здравому смыслу неизбежна в науках о культуре, которые всегда стремятся продолжить историческую традицию внутри своей науки, но считается ненадежным в науках о природе, стремящихся вынести историю своей науки за скобки.

Между чистыми описаниями (дескриптивными высказываниями) и чистыми оценками (прескриптивными высказываниями) можно выделить следующие типы описательно-оценочных высказываний, в одних случаях выполняющие функции описания, а в других – оценивания, а именно:

акцентуированные, иначе говоря, оценочно окрашенные высказывания, которые в основном имеют описательное содержание, но функционируют в системе определенных общих ценностей (такowymi являются едва ли не все описания, даваемые науками о культуре);

научные законы обычно описывают и объясняют определенные

факты, и одновременно являются стандартами оценки других утверждений теории;

высказывания о тенденциях социального развития, подводят итог и намечают перспективу дальнейшего развития;

правила частной практики, выработанные на основе обобщения опыта и дающие рекомендации, как оптимизировать эту деятельность;

принципы морали, как правила определенной практики;

правила логики и математики, являющиеся правилами практики и сохраняющие описательное содержание.

ГЛАВА 2. СТРУКТУРИРОВАНИЕ НАУЧНОГО ДИСКУРСА

Научный дискурс можно подразделить на такие жанры, как диссертация, монография, статья и доклад. Первые три вида относятся к письменному, а последний к устному жанру научного творчества. По отношению к информативности можно выделить также вторичные научные жанры, к которым относятся тезисы доклада, аннотация, резюме и реферат.

Диссертация [лат. *dissertatio* – рассуждение, исследование], квалификационная научная работа, имеющая внутреннее единство, содержащая совокупность результатов исследования, научных положений, выдвигаемых соискателем ученой степени для публичной защиты, и свидетельствующих о его личном вкладе в науку в качестве ученого. Диссертация представляет собой развернутый текст, в котором выдвигаются ряд положений, каждое из них поочередно рассматривается со всех сторон, в результате чего освещаются все плюсы и минусы, делается вывод. Так по каждому положению отдельно. В заключение делается общий вывод, все логично подводится к общему знаменателю. При этом все таблицы, формулы, графики, диаграммы, рисунки, фотографии и т.п. служат только как наглядный дополнительный материал, способствующий обоснованию, доказательству какой-либо идеи. Следовательно, само доказательство, ход рассуждения в диссертации должно быть как можно более полным и развернутым, как можно более убедительным.

Монография – научный дискурс, изданный в виде книги, где содержится полное всестороннее изложение результатов глубокого теоретического и (или) экспериментального исследования одной научной проблемы. Монография может быть написана как индивидуально, так и коллективно. Объем монографии как правило превышает 3

печатных листа (1 п.л. – 40 тыс. печатных знаков вместе с проблемами).

Научная статья – сочинение небольшого размера, если можно так выразиться, краткая монография, то есть формально статьей можно назвать дискурс, имеющий объем менее 3 п.л., и опубликованный в научном журнале или сборнике научных статей.

Доклад – публичное устное развернутое выступление, посвященное изложению какой-либо темы.

Минимальной структурной единицей текста служит предложение. Ряд предложений, объединенных тематически составляют абзац. Предложения внутри абзаца всегда расположены в определенном порядке.

Классическая структура абзаца включает три части: абзацный зачин, абзацную фразу и концовку абзаца. Зачин необходим для формулировки основной темы, здесь как бы сообщается, о чём пойдёт речь дальше. Абзацная фраза, состоит из нескольких предложений, содержащих основную информацию. Концовка содержит пояснение и комментарии, а применяется тогда, когда необходимо подвести итог сказанному в абзаце. Как правило, комментирующая часть присоединяется словами: поэтому, таким образом, в этой связи, в результате этого и т.д. Например:

Учитель стремился не только научить учащихся правильно и выразительно читать, грамотно писать, но и рассуждать. При обучении большое внимание уделялось развитию внимательности, формированию умений и навыков устного рассказа, заучиванию на память стихов. Изучение фольклора, составление устных рассказов, сочинения из личной жизни учащихся, ведение дневников, летописи школы давали возможность овладеть в совершенстве языком как средством выражения мысли. Такой подход воспитывал у учащихся любовь к Родине, родной природе, народу.

Абзац может быть двухсоставным. Двухсоставный абзац чаще всего состоит из предложения-зачина и нескольких предложений абзацной фразы.

Идеи передового педагогического опыта не являются абсолютно новыми, свойственными только современному уровню развития педагогической науки и практики. Для педагоги-

ческой науки значительный интерес представляют обобщённые знания о развитии этих идей в разные исторические периоды. В нашем исследовании подробно рассматриваются состояние и тенденции развития педагогической мысли и науки в разные исторические периоды. В связи с этим мы охарактеризовали развитие идей передового педагогического опыта в России. Педагогический опыт, зарождаясь на ранних этапах развития человеческого общества, играл исключительно важную роль в воспитании и обучении.

Зачин можно именовать первое предложение абзаца. Зачин играет существенную роль в абзаце. Заглавное предложение нацеливает реципиента на восприятие последующей информации. Очень часто именно в зачине и в концовке содержится обобщение главного содержания абзаца, в таком случае зачин превращается в ключевое, стержневое предложение.

В абзацной фразе, то есть в средней части абзаца предложения следуют друг за другом в порядке уменьшения или возрастания их смысловой нагрузки. Нередко их последовательность уточняется с помощью цифр или вводных слов, типа: *во-первых*, *во-вторых* и т.д. Такая композиция средней части называется дедукция жесткого типа.

В настоящее время выделяются три основных подхода к культурологии: *во-первых*, культурология рассматривается как комплекс дисциплин, изучающих культуру, дающих систему знаний о культуре; *во-вторых*, культурология рассматривается как самостоятельная научная дисциплина; *в-третьих*, культурология представляется как раздел дисциплин, изучающих культуру.

Средняя часть дедукции гибкого типа отличается тем, что смысловой вес предложений не влияет на порядок их расположения. В таком случае суммарный смысл никак не зависит от порядка следования предложений в средней части абзаца.

Дальнейшее развитие экспериментального образовательного учреждения было связано с превращением его в региональный центр единого образовательного пространства. *Мы начали сотрудничать на договорных началах с профессиональными учебными заведениями, библиотеками, музеями,*

произошло объединение с расположенными в микрорайоне детскими садами, подростковым клубом «Ровесник», открылись филиалы хоровой и художественной школы, на базе которых образовался досуговый центр. В штат лицея были зачислены педагоги дополнительного образования.

Помимо дедуктивной бывает и индуктивная структура. В таком случае абзац приобретает заключающее предложение.

Как показывают наши исследования, ведущее место в управлении внедрением принадлежит созданию системы работы с молодыми начинающими педагогами. Этот аспект проблемы слабо исследован и не приближен к практике. Поэтому мы, в соответствии с целью и задачами диссертационной работы, более подробно остаиваемся на этой проблеме, рассматривая содержание, формы и методы работы с молодыми учителями.

Дедуктивно-индуктивным типом абзаца является кольцевая или рамочная, композиция. Её называют также обрамлением. Представление в абзаце зачина и концовки, иначе говоря, образование рамки или кольца может быть произведено двумя способами: путем использования простого повтора, инициального предложения; применением перифрастического варианта обобщения, составляющего ключевую мысль абзаца.

Специфическим видом является абзац, состоящий из одного предложения, выполняющего роль логической связки между смысловыми кусками.

Существенным признаком текста является структурированность, что в свою очередь предполагает связность и тематичность. При отсутствии связи это будет простой набор отдельных предложений, ибо именно связь между предложениями (повторы и т.п.) придает тексту формальное единство, а тематичность – содержательную цельность. Тематичность текста предполагает наличие двух противоположностей, выраженных темой и ремой. Любое высказывание включает в себя тему и ремю.

Тема [греч. *théma* – то, что положено (в основу)] – предмет общения, логический субъект суждения – один из двух основных компонентов высказывания, известная информация, которая называется или подразумевается в тексте. Тема содержит второстепенную

информацию. Тема не сообщает новой информации, но обеспечивает связь данного высказывания с контекстом, то есть тема «скрепляет» текст.

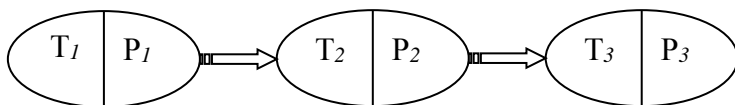
Рема [гр. *rhēma* – слово, изречение, букв. сказанное] – один из двух основных компонентов высказывания, логический предикат суждения, та дополнительная информация о предмете сообщения, которая заключается в тексте. Рема, как и тема выделяется на любом уровне текста. В предложении рема распознаётся по логическому ударению, может выделяться выделительно-ограничительными наречиями («именно», «только»). Обычно тема помещается в начале предложения, а рема – в конце. Это так называемый прямой порядок, в соответствии с ним строится и структура дискурса, когда вначале преподносится исторический и логический анализ разработанной литературы по теме исследования, что выводит на некоторый пробел, который заполняется соискателем теоретически и проверяется опытно-экспериментальным путём. Рема содержит главную (новую) информацию, однако полнота информации создаётся сочетанием ремы и темы.

По структуре текст членится на предложения, которые объединены в абзацы, абзацы – в сверхфразовое единство. Сверхфразовое единство – микротекст, отрезок речи, объединённый общностью темы в смысловой блок. Попутно можно заметить, что сверхфразовые единства в тексте объединены в параграфы, параграфы – в главы. Следовательно, текст имеет иерархическое строение, где тема абзаца выступает как часть темы сверхфразового единства, тема сверхфразового единства выступает частью более крупного смыслового образования, которое составляет тему всего текста.

Связь между предложениями, между абзацами и сверхфразовыми единствами, как говорилось выше, может быть последовательная (линейная, цепная), параллельная и смешанная (перекрёстная).

1) Первая попытка теоретического осознания понятия рефлексия появилась в эпоху Возрождения, когда в формировании общественного сознания возросла индивидуальная ценность человека. 2) Рефлексия как философская категория прошла сложный и длительный путь своего развития. 3) В эпоху Нового времени, благодаря философии антропоцентризма, провозгласившей человека в центре мироздания, рефлексия начинает соотноситься с категорией мышления.

Рис. 4. Структура последовательной связи предложений внутри абзаца



Последовательная (линейная, цепная) связь предложений внутри абзаца характеризуется тем, что рематическая часть каждого предыдущего предложения становится темой последующего предложения, каждое последующее предложение вытекает из предыдущего. Говоря языком логики, то, что было предикатом (ремой) предыдущего, становится субъектом (темой) последующего предложения (См. рис. 4).

При параллельной связи контекста внутри единого абзаца, как это отражено схематично на рис. 5, тема каждого из предложений, составляющих данное фразовое единство, остается неизменной, и в каждом предложении докомплектовывается новой ремой. Несколько последующих предложений поясняют с разных сторон, раскрывают различные аспекты первого предложения, то есть с позиций логики у них одинаковые субъекты (тема) и разные предикаты (рема).

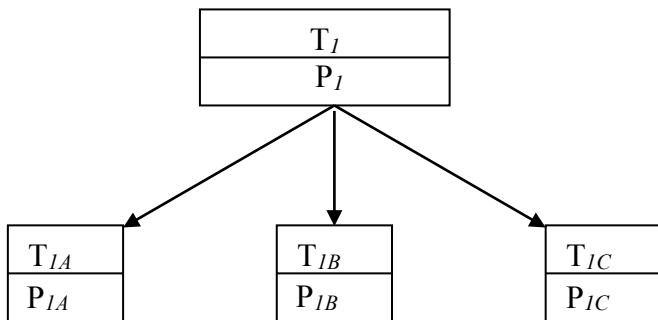


Рис. 5. Структура параллельной связи контекста внутри абзаца

В структуру профессиональной компетентности входят *субъектный, объектный и предметный компоненты*. А) *Субъектный компонент* выражает качественное своеобразие специалиста как целеобразующего, производящего и развивающего существа, умеющего осуществлять профессиональную самодиагностику, самоизменение, самооценку и самоанализ, а также диагностику, изменение, оценку и анализ профессиональной деятельности и её результатов. В) *Объектный компонент* характеризует процесс создания специалистом системы профессиональной деятельности и обеспечения её функционирования на всех этапах движения от задачи к воплощённому результату. С) *Предметный компонент* составляет продукт совместно-распределённой деятельности специалиста-гуманитария и человека или группы людей, получающих от него профессиональную помощь и услуги.

Абзацы со смешанным типом связи имеют как последовательную, так и параллельную связь (См. рис. 6).

Лингвисты [58, С. 523] указывают, что сверхфразовое единство по объёму и функциям занимает промежуточное место между всем текстом и абзацем, и поэтому ему свойственны особенности и того и другого. Оно, как и абзац, подчиняется общей теме изложения, но является более самостоятельным. Его начало и конец могут быть построены по принципу внутреннего начала и конца и по принципам абсолютного начала и конца. Сверхфразовое единство, так же как и абзац, должно иметь основную тему, которая развёртывается в нем гораздо свободнее, чем в простом абзаце. Таким образом, основная тема сверхфразового единства имеет более широкий объём, чем основная тема абзаца. Основные темы отдельных абзацев, на которые делится сверхфразовое единство, должны быть связаны с основной темой сверхфразового единства или органически вытекать из него. В этом плане отношение отдельных абзацев к более широкому понятию сверхфразового единства подобно отношению отдельных предложений к образуемому ими абзацу.

1) «Дух» в философском энциклопедическом словаре определяется как «философское понятие, означающее нематериальное начало», то есть является категорией,

определяющей невещественное начало в отличие от материального. 2) Термин «духовное» в этом словаре вообще отсутствует. 3) В словаре русского языка понятие «дух» и «духовное» имеет несколько значений. 3.A) Дух – это сознание, мышление, психические способности, начало, определяющее поведение, действия, а «духовное» понимается как определяющее его свойство. 3.B) Второе значение: «дух» – это внутренняя моральная сила, а «духовность» свойство души, состоящее в преобладании духовных, нравственных и интеллектуальных интересов над материальными. 3.C) Третье значение: «дух» – бесплотное сверхъестественное существо, «духовный» – относящийся к религии, к церкви. 4) Несколько определений имеет понятие «душа»: в значении внутренний психический мир человека, его сознание, то или иное свойство характера, а также человек с теми или иными свойствами, вдохновитель чего-нибудь.

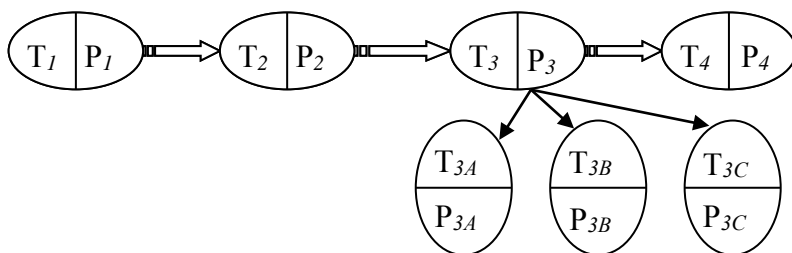


Рис. 6. Структура абзаца со смешанным типом связи

Райзберг Б.А. [89, С. 112-120] выделяет пять типов структурирования основного содержания текста диссертации, в соответствии с которым, по нашему мнению можно также составить раздел «Основное содержание» в монографии или автореферате диссертации, а именно: системно-проблемное структурирование, теоретико-прикладной подход, теоретико-методическое построение, программная структура, историческая периодизация.

Суть системно-проблемного структурирования заключается в том, что текст строится по схеме: сущность проблемы и ее постановка

– предлагаемые способы решения проблемы – подтверждение и практическое значение результатов решения проблемы.

В основу теоретико-прикладного подхода положен следующий принцип разделения текста на составные части: теоретические основы исследуемой темы – прикладные аспекты изучаемой темы – практические рекомендации. В таких работах прослеживается путь от теории к практике, а вклад диссертанта может заключаться в развитии сложившихся теоретических представлений об изучаемом объекте, процессах, явлениях, но в основном сводится к повышению эффективности теории на практике.

Теоретико-методическое построение текста отличается от предыдущего подхода структурной формулой построения, которая в целом имеет следующий вид: теория – методология – методика – технология. Работы подобного рода основываются на общенаучном методе восхождения от абстрактного к конкретному. В основном это исследования методической направленности, ориентированные в целом на создание и освоение методов, технологий управления, проектирования, развития и т.п.

Программная структура применяется в работах, содержащих научное обоснование проекта, ориентированного на решение прикладной проблемы. В таких работах решение научных проблем подчинено решению практических задач в самых разных областях человеческой деятельности. Текст работы структурируется следующим образом: научное обоснование целей проекта – поиск путей и способов его осуществления – обеспечение рационального использования ресурсов – достижение высокой эффективности. В основном такой подход свойственен управленческим проблемам в образовании.

Историческая, хронологическая периодизация также может стать системообразующим признаком построения текста. Такой подход характерен для тех работ, предметом исследования которых служит этапность развития событий или научных представлений. Это работы исторического характера, либо работы, решение проблем которых связано с историческим генезисом.

Еременко И.Г. [59, С. 231] по познавательной направленности выделяет два типа научных текстов педагогических монографий: информативного характера и проблемные монографии. Монографии информативного характера направлены на систематизацию, обобщение фактов и явлений, освещение различных научных концепций и систем. В подобных работах освещаются уже свершившиеся факты и

события, распространяется передовой опыт. Проблемные монографии ставят и решают такие вопросы, ответ на которые не содержится в имеющейся сумме знаний и не может быть добыт в результате информационно-исследовательских исследований, а требует соответствующих познавательных действий, отличных от информативного поиска. К проблемным относятся исследования, содержащие сочетание анализа непознанного, неизвестного с предположением о возможностях действия неизвестного закона в определенной непознанной среде либо обнаружением принципиально нового способа практического применения уже познанного закона.

Структура монографии по мнению Еременко И.Г. [59] включает в себя следующие части: аннотационно-ориентировочную, установочно-методологическую, проблемную, констатирующую, поисковую. В аннотационно-ориентировочной части дается предварительная ориентировка, предмет исследования, обосновывается его актуальность, источники исследования и т.д. В установочно-методологической части дается теоретический анализ предмета изучения, презентуется материал исследования – литературные источники, факты из практики, рассматриваются исходные методологические позиции исследования. В проблемной части выдвигается проблема исследования, разрабатывается рабочая гипотеза, выбираются методы ее проверки, определяются условия и т.п. В констатирующей части освещается состояние вопроса в теории и практике, дается характеристика определенной изучаемой педагогической системы и организации, возможно, раскрытие определенных педагогических концепций. В поисковой части описывается само исследование, в котором проверяется гипотеза, анализируется полученный материал, делаются эмпирические обобщения и т.п.

Поисковая часть может быть также представлена еще в виде двух различных вариантов, а именно: эвристически-поисковый, теоретически-поисковый. Эвристически-поисковый вариант представляется следующим образом. Описывается организация, ход и результаты экспериментального исследования, проверки гипотезы. По способу изложения фактов эта часть может быть синхронно-комплексной или диахронной. Применение синхронно-комплексного способа предполагает описание сразу всей совокупности методов, средств, условий, направленных на достижение поставленной цели. Диахронный способ предполагает поэтапное описание. Эксперимент описывается в той последовательности, как проводился на практике, то есть подается не

единая система, а поэтапное изложение. Теоретически-поисковый вариант осуществляется в сугубо теоретической монографии. Поиск нового проводится через анализ научных работ, пособий, документов и архивного материала.

По способу построения, как отмечает Еременко Г.И. [59, С. 251], теоретически-поисковая часть может быть представлена в полемической или позитивно-аналитической форме. К полемической относятся такие части научного текста, в которых на основе приведения ряда фактов, высказываний и позиций авторов отстаиваются и защищаются теоретические позиции, признаваемые автором как единственно верные; одновременно с этим показывается несостоятельность противоположных взглядов. Аналитические изложения строятся в виде рассуждений, где сопоставляются различные взгляды и мнения, отыскиваются противоречия между ними, используются логические доказательства с целью установления своей теоретической позиции, доказываются несостоятельность неверных, субъективных установок.

Информационная часть характеризуется описанием опыта. По способу организации она может быть информационно-синхронной и информационно-диахронной. Первый способ применяется при описании современного состояния проблемы. Второй способ употребляется при изложении истории развития, в этом случае материал подается либо хронологически, либо тематически. Но даже при тематической организации, материал подается с соблюдением временной последовательности событий внутри каждой темы.

Общетеоретическая часть характеризуется тем, что подробно описывается теория вопроса, формулируются принципы подхода к объяснению научных явлений, приводятся положения и выводы.

Ряд научных текстов отличается тем, что они являются сжатым и стандартизированным изложением первоисточника, поэтому их принято называть вторичными, к таковым текстам относятся тезисы, аннотации, резюме, а также рефераты.

Тезисы [гр. *thesis* – положение, утверждение] – это кратко сформулированные основные мысли, положения доклада, сообщения, лекции, статьи или другого первичного документа. Тезисы отличаются тем, что в них отсутствуют детали, пояснения, иллюстрации. Здесь дается конспективное изложение основных идей, положений научной концепции, представляется результат теоретических обобщений.

Аннотация [лат. *annotatio* – замечание, примечание, пометка] – краткая характеристика первичного документа (книги, статьи, руко-

писи) с точки зрения его назначения, содержания, вида, формы и других особенностей, изложение содержания первоисточника обычно в виде перечня главнейших вопросов. Аннотация даёт самое общее представление о теме.

Резюме [франц. *resume* от *resumer* – излагать вкратце] – это краткий вывод, обобщённый итог текста.

Реферат [лат. *referre* – сообщать, докладывать] – это краткое, сокращённое изложение основного содержания первичного документа (текста), включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации. Главная задача реферата заключается в том, чтобы передать фактографическую информацию, поэтому отличительной чертой реферата является информативность. Реферат это вторичный документ, который обязательно строится на основе какого-либо первичного текста. Это своеобразная информационная модель первичного документа. Текст реферата не должен содержать информацию, отсутствующую в исходном документе. Реферат есть краткая форма изложения первичного текста, которая применяется для последовательной передачи исходного текста в заданном объеме количества слов, печатных знаков, бумажной площади и т.п.

Основная функция реферата – быстрое систематизированное представление актуальной научной информации в свернутом виде. Реферат отвечает на вопрос: «Какая основная информация заключена в реферируемом документе? Что сказано, что излагается в первичном документе?»

Последовательность изложения основной информации в реферате может совпадать с той, что в исходном тексте, а может и не совпадать, так как главное при реферировании не соблюдение тонкостей, нюансов и оттенков оригинала, а передача генеральной линии основного содержания, ибо по выражению Вейзе А.А.: «Реферат – это новый текст, который строится по всем законам логического развития мысли в большом контексте» [12, С. 85]. В связи со специфической зависимостью от основного текста в реферате сохраняются отдельные структурные элементы первичного текста, ряд свойств остается неизменным (заглавие, некоторые рисунки, таблицы), однако в общем для него характерна самостоятельная литературная форма, которая отличается своеобразием языка, строгой последовательностью изложения, постоянством структуры, ограниченностью объёма.

В реферате не принято давать общеизвестных положений, описания ранее опубликованных работ, исторических справок, если они не

составляют основного содержания диссертации.

Объем автореферата для диссертаций регламентирован требованиями ВАК, для кандидатских это составляет 1 печатный лист¹, для докторских – 2 печатных листа, впрочем, для гуманитарных наук допускается увеличение объема на 0,5 печатных листа (без учёта списка опубликованных работ по теме исследования). Специалисты [102, С. 31] считают, что этого вполне достаточно, так как если объём реферата находится в пределах 10-15% объема реферируемого текста, то такой реферат обладает достаточной семантической эквивалентностью.

Исследователи [51] перечисляют следующие требования к реферату: 1) реферат следует ориентировать на широкий круг научных работников всей отрасли знания; 2) реферат необходим для того, чтоб каждый учёный мог самостоятельно судить о полезности и необходимости знакомства с первичным текстом; 3) реферат должен отражать основное содержание первичного текста, важные факты, методику эксперимента, полученные данные.

Можно выделить следующие этапы работы над авторефератом: детальный анализ содержания диссертации, выделение ключевых фрагментов, составление логического плана автореферата, литературная обработка и редактирование.

Ознакомительная работа начинается с анализа содержания диссертации. Это помогает найти самое главное, что необходимо включить в реферат, выявить тривиальные и избыточные сведения и избавиться от них, а также отделить ценную информацию от несущественной. Реферативное описание диссертации может быть сделано на основе ключевых предложений, лексических и синтаксических конструкций, а также путем применения отдельных фрагментов из реферируемого текста.

Работа по смысловому свёртыванию текста диссертации начинается с выделения так называемых ключевых фрагментов. Под ключевыми фрагментами понимаются слова, словосочетания и целые пред-

¹ Один печатный лист равняется тексту, включающему 40 тыс. печатных знаков, считая пробелы между словами. В среднем принято, что если в строке помещается 60 печатных знаков, а на одной странице машинописного текста 38-40 строк, то один печатный лист включает 16-18 страниц, если 28-30 строк, то 22-24 страницы.

ложения, входящие в тематические цепочки слов. Именно ключевые фрагменты составляют смысловой костяк текста.

Выделенные ключевые фрагменты сначала выписываются в том порядке, в котором они встретились в диссертации, но затем перегруппировываются по тематическому принципу вокруг нескольких больших подтем, развивающих главную тему текста. Все ключевые фрагменты организуются и перегруппируются в соответствии с их тематической направленностью.

Ключевые фрагменты подлежат переработке в соответствии с методами реферативного изложения материала, к которым, по мнению Леонова В.П. [51], относятся экстрагирование, перефразирование и интерпретация.

Под экстрагированием [лат. *extrahere* – извлекать] понимается выбор и извлечение из контекста отдельных предложений, абзацев, которые полностью или с незначительным перефразированием переносятся в реферат-экстракт.

Перефразирование отличается от экстрагирования в основном тем, что предполагает опущение значительной части сведений из первичного документа и перестройку его композиционной, смысловой и синтаксической структуры. Перестройка текста достигается за счёт операций замещения (заменяется один фрагмент текста другими), совмещения (объединяются несколько предложений в одно) и обобщения.

При интерпретации текст первоисточника остаётся неизменным, поскольку референт оперирует не самим текстом, а его смыслом. В этом случае содержание документа может раскрываться в реферате либо в последовательности, принятой в тексте, либо на основе обобщённого представления о нём. Именно таким образом готовятся тексты авторефератов диссертаций.

Затем следует составление логического плана текста. Логическая перегруппировка ключевых фрагментов и составление плана приводит к организации контекста трёх основных типов, а именно: с последовательным (цепным, линейным) расположением тематических рядов; с параллельным и смешанным (перекрестным) расположением лексико-тематических цепочек. Контексты с последовательным или параллельным расположением тематических рядов представляют собой крайние случаи различных тематических структур. Обычно встречаются какие-то промежуточные варианты, либо линейная структура текста в отдельных местах нарушается незначительной пе-

регруппировкой материала.

Очень длительным этапом работы является литературная обработка и редактирование написанного текста. Шлифовка рукописи может продолжаться на протяжении месяца и более, ибо все понимающее насколько важное значение имеет текст автореферата.

К языку научного дискурса предъявляется ряд требований, а именно: точность, краткость, ясность, простота. Однако есть и специфика, которая обусловлена его функцией передачи основного содержания диссертации. Это содержание здесь подается не в развитии, а в статике, в форме констатации, описания, перечисления. В реферате не требуется развернутой системы аргументации, пространственных рассуждений, сравнения, сопоставления и обсуждения результатов, поэтому здесь редко применяются сложные громоздкие предложения с разнообразием связей и смысловых взаимоотношений.

Краткость может быть по достоинству оценена лишь в сочетании с четкостью и ясностью изложения. Краткость в реферате достигается путем исключения подробного изложения общеизвестных сведений, научных концепций, относящихся к данной проблеме. В реферате, как правило, нет обоснования или обсуждения выдвигаемых положений, примеров, сравнений, сносок или ссылок на первоисточники. Точные даты часто обобщены в указание периодов, конкретные имена – в наименование научных школ, направлений и т.п. В общем, как пишет Соловьев В.И., по языку и стилю реферат должен быть таким, чтобы «...сконцентрированная в нем информация без излишних затруднений воспринималась читателем» [102, С. 65].

В языке реферата могут быть ошибки двух типов: во-первых, ошибки, характерные вообще для письменного текста, типа злоупотребления отглагольными существительными, неточность формулировок, неверное употребление терминов, расщепление сказуемого, тавтология и т.п. Во-вторых, специфические ошибки, присущие именно жанру реферата, что связано с преобразованием информации, когда возникает множество слов без необходимой смысловой нагрузки, в результате появляются словосочетания типа «отмечается, что...», «указано, что...», «сообщается, что...», «предполагается, что...» и т.п.

Недопустимым явлением для научной терминологии является синонимия. Слова-синонимы, которые украшают художественную речь, в научный язык вносят избыточную информацию, путаницу точных понятий. Многие молодые исследователи, представляя к об-

суждению первичный вариант автореферата, полагая, что говорят об одном и том же в разных абзацах применяют разные термины, вкладывая в них один и тот же смысл.

В тексте следует применять стандартизированную, унифицированную терминологию. Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах реферата. Следует избегать малораспространённых терминов или разъяснять их при первом упоминании в тексте. Хотя иногда соискатель применяет в автореферате диссертации специфические термины, заимствованные из других наук, что не всегда бывает к стати. Например, в одном автореферате диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук можно прочитать следующее:

«Основываясь на исследованиях Зинченко Г.П. (1991 г.) о предпосылках становления теории, мы считаем, что в исследуемом нами процессе также можно выделить ряд стадий: констатационная...; феноменологическая...; методологическая...; теоретическая эклампсия и конкретизация...».

Здесь сразу бросается в глаза новый термин «эклампсия». Современный словарь иностранных слов расширявает его только в одном значении, а именно: «[гр. eklampsis – вспышка, вспыхивание] тяжёлый токсикоз второй половины беременности, характеризующийся внезапно возникающим бессознательным состоянием с припадками судорог». Возможно, в медицине использование подобной терминологии вполне уместно, но в педагогике это вносит дополнительную неразбериху.

В другом случае диссертант применил термин «этноматематика» в значении математических задач, содержащих, если можно так выразиться, пасторальные мотивы. Новый термин, доселе отсутствовавший в педагогике, сразу привлёк к себе внимание экспертов. Хотя диссертант и пытался мотивировать свой выбор тем, что таким образом выражаются учёные в англоязычных зарубежных журналах, однако ему было поставлено в вину неумение использовать иноязычные префиксы «фольк», «этно» и «кантри», которые вполне применимы лишь в области гуманитарной культуры (этнопедагогика, фольклорная экспедиция, кантри-фестиваль и др.), но никогда не будет фольклорной математики, этнохимии или физики в стиле кантри.

При унификации текста автореферата необходимо придерживаться следующих требований: объективное отражение содержания

научной информации; соответствие между формой и содержанием преподнесения информации; использование языковых специальных формул, устойчивых оборотов, словосочетаний, моделей предложений, психолого-педагогических терминов, общепринятых сокращений, условных обозначений единиц измерения, предусмотренных государственными стандартами, языковыми нормами и требованиями научной этики.

Текст автореферата диссертации во многом является стандартизированным набором языковых клише, штампов, стандартов. Спецификой развития современного научного стиля является унификация, что вполне оправдано, так как при этом облегчается процесс адекватного восприятия текста, повышается культура научного труда, поэтому в тексте следует избегать сложных синтаксических конструкций. К нелингвистическим средствам стандартизации языка реферата можно отнести рисунки, схемы, графики, чертежи и диаграммы.

Костомаров В.Г. [41, С. 3], проанализировав язык диссертаций и авторефератов, предложил следующие рекомендации. В автореферате следует не просто называть, а содержательно излагать полученный научный результат. Следует всячески стремиться к сжатости изложения, так как многословие незаметно для самого автора переходит в пустословие и неточности. Из возможных средств выражения следует выбирать наиболее простые и чёткие, максимально известные читателю. Описание не должно быть более сложным, чем сама исследуемая реальность, отсутствие мысли невозможно скрыть наукообразием языка.

Необходимо заметить, что излишняя цитация свидетельствует не о начитанности, но о слабости собственной мысли. Автореферат некоторых диссертантов до того напичкан цитатами, что по форме скорее напоминает цитатник Мао Цзэдуна, чем самостоятельное исследование. Особенно следует предостеречь от «вторичного цитирования», то есть цитирования не по первоисточнику, так как это приводит к тому, что из одного автореферата в другой кочуют одни и те же ссылки в виде дословно повторяющихся блоков часто с одинаковыми купюрами и даже опечатками.

Необходимо предостеречь диссертантов от нынешней эпидемии неоправданного, излишнего терминовтворчества. Признавая безусловное право исследователя предложить новый, нужный ему термин или по-новому представленного явления, следует решительно отклонять термины-переименования.

Заголовочная часть автореферата состоит из титульной страницы и её оборота, где должна быть представлена следующая информация: заглавие работы, фамилия, имя, отчество соискателя, научного руководителя и официальных оппонентов, наименование учреждения, где выполнено исследование, где состоится защита и др. Содержание заголовочной части регламентировано приложением №8 к Положению о диссертационном совете.

Структура автореферата диссертации включает в себя ряд элементов: заголовочная часть, «Общая характеристика диссертационного исследования», «Основное содержание диссертации», «Выводы», «Список основных публикаций автора по теме диссертационного исследования».

Раздел «Общая характеристика диссертационного исследования» по сути является копией раздела введение реферируемой диссертации за исключением одного пункта: в автореферате имеется дополнительный пункт «Структура диссертации», однако несмотря на это можно утверждать, что раздел «Общая характеристика диссертационного исследования» должен соответствовать тем же требованиям, что и раздел введение диссертации, поэтому оговоримся, что речь будем вести именно о введении, одновременно имея ввиду и саму диссертацию, и автореферат. Введение содержит три компонента: зачин, содержательную характеристику исследования и концовку – переход к основной части. В зачине всегда даётся обоснование актуальности диссертационного исследования, его социальная (научная, практическая и т.п.) значимость. Содержательная характеристика исследования включает две части: теоретическую и историческую. В теоретической части формулируется объект и предмет, методология, система базовых категорий и др. В исторической части делается краткий обзор становления и развития, основные тенденции и достижения, подчёркивается вклад отдельных учёных и научных школ, современное состояние, степень историографической разработки, дискуссионность и проблематичность. Концовка введения предполагает переход к разделу «Основное содержание», в связи с чем подчёркивается активный интерес научного сообщества к исследуемой теме в процессе апробации материала на различных конференциях, описывается логика изложения и структура диссертации.

Раздел автореферата «Основное содержание диссертации» состоит из информативного текста. В информативной части автореферата, носящей описательный характер, отражается основное содержа-

ние диссертации. Здесь представляются основные результаты; здесь могут быть даны основные характеристики новых педагогических технологий, а также приведена новая информация об известных явлениях, предметах и т.п. Эта часть может включать в себя как словесный текст, так и иллюстративный материал (формулы, таблицы, диаграммы, схемы и др.). В этой части автореферата фактографическая информация содержится в таком объеме, что может заменить специалисту чтение самой реферированной диссертации.

Во многих авторефератах основное содержание излагается в соответствии с той последовательностью, как это представлено в первичном тексте. Это видно по выражениям, типа: «В первой главе диссертации...», «Во второй главе диссертации...». При этом излагается содержание каждой отдельной главы с комментарием, убеждающим, что предмет каждой главы подчинен общему замыслу, решению единой проблемы. Другим вариантом является тип изложения основного содержания работы, основывающийся на проблемной основе. В этом случае выделяются узловые проблемы, задачи исследования, которые в той или иной степени решены в диссертации. Вокруг них группируется материал, тем самым на них акцентируется внимание реципиента, независимо от того, где и как расположены эти материалы в диссертации. Следует отметить, что и в этом случае содержание диссертации и автореферата может совпадать, если содержание самой диссертации также было структурировано по принципу проблемной ориентации. Райзберг Б.А. считает, что «в любом варианте композиции автореферата представляется целесообразным выделить в нем и укрупнено представить содержание теоретической (аналитической), методологической (методической), прикладной (практической, экспериментальной) частей диссертационного исследования» [89, С. 155].

Раздел «Выводы» должен быть индикативным, резюмирующим. Индикативная часть автореферата, в отличие от информативной, указывает на основные аспекты содержания первичного документа. Здесь излагаются основные выводы соответствующего раздела диссертации в полном или сокращённом виде.

Раздел «Список основных публикаций автора по теме диссертационной работы» оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления» (Введён 01.01.86.). Дело в том, что согласно п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней (Утверждено постановлением Правительства РФ от 30.12.2002 №74) «основные науч-

ные результаты диссертации должны быть опубликованы в научных изданиях». Библиографический список опубликованных по теме исследования трудов включаются только печатные работы (и приравненные к ним) строго по теме диссертации, при определении объёма автореферата в учёт не принимается.

ГЛАВА 3. ДИСКУРСИВНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДЕМАРКАЦИИ ОСНОВНЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

§1. Категория «противоречие»

При описании достигнутых результатов научного исследования часто формулируются «противоречия исследования», на разрешение которых направлены основные усилия. Особенно часто категория «противоречия исследования» формулируется в работах квалификационного характера (диссертациях, дипломных или курсовых работах), которые характеризуются большей строгостью конструирования методологического аппарата, однако многие начинающие исследователи, соискатели и аспиранты не имеют достаточно четкого представления, чем данная категория отличается от других, какова ее сущность, форма и содержание.

Под противоречием понимается взаимодействие между взаимоисключающими, но при этом взаимообуславливающими и взаимопроницающими друг в друга противоположностями внутри единого объекта и его состояний.

Диалектическое противоречие является отражением закона единства и борьбы противоположностей. Философ Земан И. [23, С. 147] пишет, что из противоречивости объективной реальности вытекает противоречивость процесса научного познания. Само проблемное мышление познающего индивида оказывается возможным только в силу противоречивости окружающей действительности. Однако Горбач В.И. [21] указывал, что противоречивыми могут быть не вещи и явления, а понятия, суждения, утверждения, доказательства, то есть наши о них представления. Именно поэтому в науке многие противоречия являются результатом неправильных рассуждений, неверных практических или теоретических действий, а порой и результатом подтасованных фактов. Следовательно, есть научные противоречия, а есть путаница, которые необходимо различать.

С древнейших времен многие видные философы стремились

осмыслить роль и значение противоречия в познании.

Аристотель сформулировал закон, согласно которому невозможно, чтобы противоречащие утверждения были вместе истинными.

Кант [32, С. 81-123] стал разграничивать противоречия «реальные» и «логические». Противоречие формальной логики означает лишь простое отрицание: «не-А» есть отсутствие «А». «Реальное» противоречие не исчерпывается простым отрицанием, а предполагает какое-то утверждение, например: добро и зло, любовь и ненависть и др.

Гегель первым пришел к тезису, что «противоречие есть критерий истины, отсутствие противоречия – критерий заблуждения» [16, С. 265].

Берков В.Ф. считает, что противоречие в науке выполняет запретительную функцию: «Если, во-первых, противоречие – результат введения в систему знания некоторого допущения, то последнее должно быть признано ложным и устранено из данной системы. Во-вторых, если противоречие – результат некорректности правил оперирования предложениями системы, то эти правила требуют замены или усовершенствования. Наконец, в-третьих, если противоречие возникает в результате применения системы для объяснения и предсказания поведения объектов, чуждых данной системе, то для утверждений, отображающих свойства этих объектов, ставится "заслон" и тем самым накладываются ограничения на применение данной системы знания в других предметных областях. Становится актуальной задача по дальнейшему развитию теории, могущей "охватить" эти чуждые прежнему теоретическому знанию объекты» [6, С. 70].

Противоречия могут быть основными и неосновными, существенными и несущественными, внутренними и внешними. В практике многие противоречия разрешаются не научно-теоретическими, а организационными, материальными средствами, кадровой политикой администрации и т.п. Таким образом, противоречий может быть выделено много, но не каждое из них разрешается средствами науки. Выявленные научные противоречия всегда перекликаются с научным любопытством исследователя, внутренней потребностью преодоления традиций, классических представлений, консерватизма. Все это вызывает у познающего субъекта состояние неопределенности и приводит к потребности, требующей удовлетворения, то есть разрешению противоречия.

Берков В.Ф. [8, С. 158] выделил типы противоречивых ситуаций,

ведущих к возникновению проблем: противоречия между теорией и фактами науки, объектом и методом исследования, односторонними конкурирующими теориями, абстрактным и конкретным, философскими и общенаучными основаниями теоретического знания, достижениями науки и социальными потребностями и т.д.

Противоречие в своем развитии проходит через ряд этапов: тождество, различие, поляризация, противоречие.

Тождество несет в себе зародыш противоречия, поскольку старое знание всегда содержит предпосылки для возникновения чего-то нового. Тождество – вид отношения между предметами, которое указывает на неотличимость, равенство какой-либо совокупности их характеристик. Закон тождества формулируется так: « $X = Y$, если и только если X обладает каждым свойством, которым обладает Y , а Y обладает каждым свойством, которым обладает X ».

Различие характеризуется сосуществованием старого и нового, однако новое уже образовалось из старого и продолжает развиваться в связи со старым. Различие не существует без тождества.

Поляризация характеризуется тем, что новое актуализируется отрицанием, исключением, преобразованием старого, на этой стадии новое уже не может сосуществовать со старым. Поляризация есть вид отношения между несовместимыми понятиями, объемы которых включаются в объем более широкого, родового понятия, но не исчерпывают его полностью, например: «продуктивный-репродуктивный», «гуманитарный-технократический», «гуманистический-авторитарный» и т.п. Если последнюю пару понятий отнести к дидактическим системам, то класс «системы обучения» можно разбить на несколько частей: «гуманистические» – «нейтральные» – «авторитарные». Полярные понятия «гуманистические» – «авторитарные» займут наиболее удаленные друг от друга части объема родового понятия, но не покроют его целиком.

На ступени собственно противоречия новое завершает отрицание старого. Под противоречием понимаются два высказывания, взаимоотрицающих друг друга, причем взаимоотрицание касается одного и того же предмета, взятого в одно и то же время и рассматриваемого в одном и том же отношении. Например: «Ученик – объект обучения» и «Ученик не является объектом обучения». Раздвоенность высказывания есть основной признак противоречия. Типичными противоречиями для педагогического исследования являются противоречия между актуальным и потенциальным; необходимым и реально существующим

щим уровнем знания; между достигнутым уровнем знания и новыми задачами в науке; между процессами функционирования и развития систем; между старыми и новыми знаниями и др. В качестве примера корректной формулировки можно привести противоречия, выделенные в диссертационном исследовании Мещеровой Е.В.: «...Противоречие между потребностью общества в высоком уровне развития творческой активности учащихся и недостаточной разработанностью теоретических основ достижения этого уровня» (Мещерова Е.В. Обучение приемам экспериментально-исследовательской деятельности как средство развития творческой активности старшеклассников: Диссертация ... канд. пед. наук. – Челябинск, 1998. – С. 7). Начинаящему исследователю при формулировании противоречия лучше опираться на парные философские категории: акт и потенция, сущность и явление, причина и следствие, абстрактное и конкретное, цель и средство и др. Синтаксической формой может быть примерно следующая: «С одной стороны ..., с другой стороны ...»; «когда ..., тогда ...», «несмотря на то, что ..., однако ...», «хотя ..., но ...» и т.п.

Таким образом, противоречий в научной действительности существует много, но не каждое исследователь замечает, а из тех, что замечает, не каждое осознает; среди осознанных не каждое выделенное противоречие приводит к формулировке проблемы исследования. При формулировании противоречий необходимо опираться на парные противопоставленные друг другу категории, отражающие противоположные понятия. Если обнаруженное противоречие носит ценностный характер для познающего субъекта, только в этом случае противоречие приводит к осознанию проблемы научного исследования.

§2. Постановка научной проблемы

При оформлении научных результатов разработчик должен явно и ясно сформулировать, решению какой научной проблемы он посвятил свое исследование. Оригинальность исследования определяется новизной постановки проблемы. Талант исследователя проявляется в способности видеть и формулировать новые проблемы, ибо обнаружение новых проблем вскрывает неполноту предыдущих знаний, поэтому является необходимым моментом в переходе к новому знанию. Формулирование научной проблемы является самостоятельным и важным этапом на стадии рефлексии, осмыслении собственной деятельности, хотя не всякое исследование начинается с выдвижения проблемы и заканчивается ее решением.

Не бывает и не может быть беспроблемного исследования. Проблема придает исследованию осмысленность. Всякая научная деятельность посвящена решению проблем. Берков В.Ф. подчеркивает: «С проблемы начинается научный поиск» [6, С. 34]. Карпович В.Н. считает, что «исследование, которое не начинается с постановки проблемы, обречено на то, чтобы остаться беспредметным. В результате исследования можно получить лишь «взгляд в нечто», но не научную теорию» [34, С. 19]. Следовательно, прогресс знания состоит в постановке, уточнении и решении новых проблем.

Проблема [от греч. *problēma* – трудность, преграда, задача, задание] — это форма научного знания, в которой определяются границы достоверного и прогнозируются пути развития нового знания. Роль проблемы как специфической формы научного знания достаточно велика, Копнин П.В. писал, что уметь правильно поставить проблему, вывести ее из предшествующего знания – это значит уже наполовину решить ее [54, С. 15]. Отсутствие знания не составляет проблемы. Наука многого не знает, все познать наука не в состоянии в силу бесконечности свойств окружающего мира. Проблема возникает лишь там, где имеются два компонента: известное и неизвестное. Следовательно, проблемой является нахождение «известного неизвестного», главной чертой проблемы является неопределенность зафиксированного в ней знания.

Берков В.Ф. определяет понятие проблемы через форму мышления, необходимую для затребования информации: «Научная проблема – форма мышления, характеризующаяся недостаточностью имеющихся средств для достижения цели научного познания. В структуре прогрессирующей науки она предстает в виде требования к получению новой информации, которая соответствует ее предпосылкам, являясь их конкретизацией» [8, С. 224].

На наш взгляд, одним из существенных недостатков является смешение категории проблемы с противоречием, порой эти понятия явно или неявно подменяются одно другим. Часто этим грешат начинающие исследователи при формулировании проблемы диссертационного исследования. Однако в более завуалированном виде это встречается и в высказываниях маститых авторов: «Проблема в научном исследовании выступает как осознаваемое исследователем противоречие, разрешение которого может дать принципиально новое научное знание. Таким образом, проблема логически вытекает из противоречия и формулируется не как частная, а как комплексная

задача, которая вбирает в себя все задачи вместе взятые», – пишет Андреев В.И. [1, С. 55]. Следует согласиться с тем, что проблема вытекает из противоречия, но следует также признать, что проблема не сводится к противоречию. Другой автор – Кузин Ф.А. – в более мягком виде говорит, что проблема есть противоречивая ситуация: «Проблема всегда возникает тогда, когда старое знание уже обнаружило свою несостоятельность, а новое знание еще не приняло развитой формы. Таким образом, проблема в науке – это противоречивая ситуация, требующая своего разрешения. Такая ситуация чаще всего возникает в результате открытия новых фактов, которые явно не укладываются в рамки прежних теоретических представлений, то есть когда ни одна из теорий не может объяснить вновь обнаруженные факты» [48, С. 10]. Мы считаем нужным не согласиться с приведенным высказыванием только потому, чтобы подчеркнуть свою позицию: проблема не сводится к противоречию, хотя, разумеется, логично вытекает из выявленного противоречия.

Сущность проблемы заключается в осмыслении границ имеющихся знаний, которые могут носить как субъективный, так и объективный характер. Проблема субъективного плана является проблемой лишь для данного исследователя, но в науке она уже разработана, следовательно, остается лишь проанализировать, что было сделано в данной области предшественниками, на этом проблема либо получает свое разрешение, либо переходит в проблему более высокого уровня. Таким образом, знакомство с историей разработки вопроса в трудах предшественников помогает начинающему разработчику точнее сформулировать границы неизвестного, то есть определить проблему. Проблема может быть разрешимой вне зависимости от текущего состояния науки и практики, а также принципиально не разрешимой, то есть «вечной» проблемой. Подобно тому, как в логике одной из форм проблемы является неразрешимая проблема, в педагогике можно выделить класс «вечных» проблем, над которыми бьются все новые поколения педагогов, каждая эпоха предлагает новые пути их разрешения. Таковыми являются проблемы цели воспитания, содержания образования, валидности оценки знаний и др. В работах методологического плана поиск критериев определения проблем является особой проблемой.

Жариков Е.С. выделил ряд логических правил постановки проблем. Необходимо строгое отграничение известного от неизвестного. «Чтобы правильно поставить проблему, необходимо знание: во-

первых, самых новейших достижений науки; во-вторых, истории развития науки в такой мере, чтобы не ошибаться в оценке новизны обнаруживаемого противоречия (не была ли эта проблема уже ранее поставлена)» [52, С. 34]. Правильная постановка проблемы требует локализации неизвестного. Поставленная проблема должна определять возможные условия для решения. В зависимости от характера проблем сюда может входить следующее: а) определение типа проблемы в соответствии с принципами их классификации; б) определение метода исследования, зависящее от типа проблемы; в) определение масштаба точности измерений и оценок. Проблема должна иметь некоторую неопределенность, вариативность, возможность допуска в ходе решения проблемы замены ранее выбранных отношений, исследовательских методов и формулировок новыми, более адекватными задаче исследования.

Опираясь на Карповича В.Н. [34, С. 15], можно предположить, что выбор научных проблем в области педагогики требует соблюдения следующих условий: 1) Критически пересмотреть решения ранее поставленных проблем. Любое решение можно обобщить или конкретизировать применительно к частному случаю. 2) Известное решение можно применить к новой ситуации, при этом решение можно обобщить или получить новый комплекс проблем. 3) Известные проблемы следует перенести в новые области. 4) Следует рассматривать комплексно проблемы из разных областей знаний.

На наш взгляд, в процессе постановки научная проблема проходит через ряд этапов: осмысление границ известного (знакомство с историей вопроса и современным состоянием); уточнение формулировки, определение терминов, проверка истинности всех предпосылок; конструирование структуры; критическое осмысление собранного материала.

Человек замечает лишь то, что понимает, в чем разбирается. Научные проблемы формулируются конкретными исследователями, но возникают только в ходе развития общества и только в случае появления общественных потребностей. Осознание той или иной проблемы возможно лишь на соответствующем уровне развития науки. Когда теория в какой-либо конкретной области науки разработана, проблем не возникает вследствие отсутствия противоречащих установленным гипотезам фактов, когда теория вообще отсутствует, проблем также не возникает вследствие недостатка противоречащих фактам гипотез. В XI веке европейским педагогам ничего не было из-

вестно, к примеру, о том, что можно одновременно обучать несколько десятков и даже сотен учащихся, также им равным счетом ничего не было известно и об отсутствии знаний о коллективной форме обучения. Как известно, первые 19 европейских университетов возникли лишь в XIII веке (Парижский, Оксфордский, Неапольский, Кембриджский, Лиссабонский и др.), однако в то время, когда в Европе царил не только застой, но и упадок науки, образования и культуры, в этот период по всей территории средневекового арабского Халифата функционировали начальные школы – китабы, – начиная с XI–XII вв. стали открываться арабские университеты – медресе, – послужившие впоследствии прообразом для европейских. Более других прославилось медресе Низамейи в Багдаде, основанное политическим деятелем аль-Мульком в 1067 г. С тех пор и по сей день существует лекция как коллективная форма обучения. Следовательно, поставить проблему эффективности коллективных форм обучения, значило для арабских педагогов XI века определить свое незнание, что привело к успешному разрешению проблемы путем внедрения в учебный процесс лекционной формы обучения. Таким образом, познание границ собственной компетентности возможно лишь, с одной стороны, путем знакомства с трудами предшественников (надо заметить, что арабские мыслители опирались на труды античных авторов), а с другой стороны, в процессе самостоятельного исследования действительности, то есть неизвестное может быть определено не иначе, как с опорой на сложившийся уровень научного знания и изучения окружающей действительности.

Формулировка проблемы должна быть ясной, однозначной, точной. Ясности противопоставляются многозначные, нечеткие, «расплывчатые» выражения. Если формулировка проблемы включает в себе двусмысленность, разные люди понимают ее по-разному. Абсолютная ясность в принципе недостижима, но к ней следует стремиться.

Для осознания проблемы необходимо владеть информацией о предпосылках вопроса, об истории развития проблемы, о различных подходах, концепциях, течениях, научных школах, лишь при этом условии можно осознанно подойти к тому этапу, когда становятся отчетливо видны границы существующих знаний. Постановка научной проблемы в принципе возможна лишь при условии некоторого знания о непознанности объекта. До тех пор, пока люди не придумали грамоту, никто не задумывался о том, как уменьшить период обуче-

ния грамоте у детей в школе, как повысить качество функциональной грамотности у взрослого населения и т.п.

Разработчик при осмыслении проблемы всегда предполагает, что можно знать в данных условиях, каким способом возможно достижение необходимого для практики знания. Решить проблему в принципе можно только при помощи новых знаний, новых фактов, таким образом, в проблеме соединены, во-первых, знание о незнании и, во-вторых, предположение о возможном открытии неизвестного закона, закономерности, принципа или способа действия. Образцом корректной формулировки проблемы может послужить следующая: «Каковы организационно-педагогические условия, обеспечивающие развитие исследовательской деятельности учителя инновационной школы» (Романова М.Н. Организационно-педагогические условия развития исследовательской деятельности учителя инновационной школы: Дис. ... канд. пед. наук. – Якутск, 1997. – С. 6). Сама постановка проблемы уже предполагает ориентировочное направление путей ее решения. По мнению Романовой М.Н., необходимо обосновать организационно-педагогические условия, способствующие развитию исследовательской деятельности учителя инновационной школы, так как сейчас много школ инновационного типа, а одной из функций, отличающей учителя инновационной школы от обычной, является исследовательская.

Жариков Е.С. определил проблему как разновидность вопроса, ответ на который не содержится в накопленном знании и поэтому требует соответствующих практических и теоретических действий, отличных от простого информационного поиска [52, С. 21].

Понятие «проблема» часто связывается с понятием «вопрос», что на первый взгляд является вполне правомерным (например, смотри выше формулировку проблемы в исследовании Романовой М.Н.), однако нельзя отождествлять одно с другим полностью, ибо структура у проблемы сложнее, а содержание шире, вопрос или ряд вопросов может быть включен в качестве структурных компонентов внутри сложной полисоставной проблемы. Для более полного определения соотношения проблемы и вопроса необходимо проанализировать содержание категории «вопрос».

Чаще всего встречается определение категории «вопрос» через задачу, требующую решения, однако при этом происходит смешение содержания вопроса с его вопросительной формой, тогда как на самом деле, как подчеркивает Петров Ю.А. [77, С. 46], вопрос – это

форма мышления, в которой затребование информации об объекте, при условии его существования, выражено в предпосылках. Вопрос – это форма мышления, которую надо отличать от вопросного оформления, то есть от вопросительных слов или словосочетаний, вопросительной формы предложения, вопросительной интонации. Не каждая проблема носит вид явного вопроса, в качестве иллюстрации можно привести формулировку, в которой отсутствует вопросная форма: «Проблема исследования – совершенствование системы организации научной деятельности курсантов военных училищ» (Соколов О.Г. Организация научной деятельности курсантов военных училищ в условиях лично-ориентированного обучения: Дис. ... канд. пед. наук. – Саратов, 1998. – С. 7). Эту же проблему можно переформулировать в виде вопроса: «Каким образом совершенствовать систему организации научной деятельности курсантов военных училищ?» – что, впрочем, абсолютно не изменяет ее сути.

Вопрос – как правило выражается особой формой предложения, отражающей недостаток информации, требующей ответа, разъяснения. В устной речи вопрос выражается особой интонацией. Вопрос не может выражать ни утверждения, ни отрицания, поэтому он не может быть ни истинным, ни ложным. Предмет вопроса характеризуется тем, что в нем выделяется нечто, существование чего подразумевается, тем самым очерчивается класс возможных значений неизвестного. Каждый вопрос имеет два элемента: 1) известное; 2) требующее дополнительного выяснения. Вопрос всегда имеет какие-либо предпосылки, то есть хотя вопрос не является суждением, он всегда опирается на вполне определенные суждения. Под предпосылками вопроса понимается явно или неявно содержащаяся в вопросе информация об объекте, о котором требуются дополнительные сведения. Предпосылки могут быть либо истинными, либо ложными, но только истинные предпосылки содержат информацию, конкретизация которой требует дополнительного разъяснения. Условием осмысленности вопроса является истинность суждений, на которые он неявно опирается. Всякий вопрос опирается на исходные знания, которых недостаточно и неопределенность которых требуется устранить. Неполноту знаний выражают ключевые вопросительные слова «кто?», «что?», «когда?», «почему?» и т.п.

О вопросе нельзя сказать, что он истинный или ложный, можно лишь сказать, что вопрос правильный или неправильный (корректный или некорректный). Корректность вопроса может быть семантическая

или прагматическая. Семантически корректный вопрос тот, на который имеется истинный ответ независимо от субъективных возможностей отвечающего. Карпович В.Н. предлагает следующее: «Будем называть проблему семантически корректной, если ни одна из ее предпосылок не является на сегодняшний день ложной» [34, С. 32]. Прагматически корректным является такой вопрос, на который реципиент, располагая необходимой информацией, в состоянии дать ответ сразу без дополнительного исследования. Ясно, что научная проблема может быть выражена лишь в семантически корректной форме, впрочем, по мнению исследователей [34, С. 32] абсолютно корректных проблем не бывает: каждая проблема осмысленна и корректна лишь в той мере, в какой истинны ее предпосылки. Берков В.Ф. также подчеркивает, что корректность формулировки любой проблемы в науке является условной: «...Проблемы, являющиеся корректно сформулированными на одном уровне познания, могут оказаться мнимыми на другом его уровне» [8, С. 208].

На проблемный вопрос может быть дано несколько типов ответов: прямой и косвенный, полный, исчерпывающий и частичный, допустимый и недопустимый. К ответу предъявляются следующие требования: непротиворечивость; отсутствие тавтологии; большая информативность по сравнению с вопросом.

Берков В.Ф. [8, С. 70.] отмечает два метода анализа проблем: систематический (алгоритмический) и эвристический. Систематический метод предполагает испытание каждой из возможных альтернатив. Устранение противоречивых альтернатив ведет к сужению и переформулировке проблемы. Альтернатива, не ведущая к противоречию, признается истинной. Эвристический метод основан на том, что исследователь действует избирательно, основываясь на соображениях нормативно-ценностного характера, предпочитая одни альтернативы другим.

Этап уточнения формулировки проблемы необходим, так как в науке зачастую бывает неясно, правильно поставлен в ней вопрос или нет, то есть возможен ли в принципе истинный ответ по данной проблеме или невозможен. В таком случае сперва следует проверить истинность всех предпосылок. Если все предпосылки истинны, то вопрос правильный. Если хоть одна предпосылка ложна, то вопрос неправильный. Сперва следует проверить предпосылки существования объектов, потом их свойств и отношений, о которых говорится в вопросе. Например, проблема исследования сформулирована следую-

щим образом: «Каковы специфика развития детского словесного творчества в учреждениях дополнительного образования, его технология, способы диагностики результатов детского словесного творчества» (Киришин И.А. Педагогические условия развития детского словесного творчества (в сфере дополнительного образования): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Калининград, 1999. – С. 4). Здесь можно выделить ряд предпосылок, каждую из которых следует проверить на истинность, а именно: 1) есть учреждения дополнительного образования детей; 2) педагоги в них работают над развитием у детей словесного творчества; 3) работа над развитием детского словесного творчества в учреждениях дополнительного образования имеет свою специфику в технологии и диагностике результатов. Задумаемся, так ли это? По первому пункту ответ положительный, так как существуют детские клубы, кружки, дома пионеров и школьников и т.п. По второму пункту также можно ответить утвердительно, ибо основная цель подобной кружковой работы именно развитие творчества (технического, литературного, изобразительного и т.п.). По третьему пункту ответ тоже утвердительный, поскольку структура и методы внеклассного занятия отличаются от школьного урока: здесь нет закрепления, повторения, обобщения полученных знаний, а также проверки, отметки и оценки полученных знаний, умений и навыков. Итак, если все предпосылки в представленной проблеме являются истинными, то ее формулировка должна быть признана корректной.

Степень корректности проблемы в значительной мере зависит от смысла используемых понятий. Анализ используемых категорий поможет выявить немало скрытых условий существования объектов. Каждый использованный научный термин должен быть явно и ясно определен, тем более это необходимо в процессе работы над формулировкой вопросов, содержащихся в поставленной проблеме. Можно лучшие годы жизни потратить в споре с оппонентами насчет вопроса, педагогика – это наука или искусство, если не уточнить, что такое наука и что такое искусство. К подобному типу вопросов относятся такие, как: умеет ли машина мыслить и может ли компьютер заменить учителя; есть ли на свете настоящая любовь; истинно ли выражение, что дети наше счастье и др. Бесконечные споры порождаются неверной постановкой проблемных вопросов, отсутствием однозначных определений используемых понятий. Если проблемный вопрос поставлен неправильно, на него никогда не получатся истинного ответа.

Надо отсеивать неразрешимые проблемы от некорректных, неправильных. Неразрешимые проблема являются правильно сформулированными, а некорректные основываются на ложных предпосылках. Следовательно, в неразрешимых проблемах предпосылки истинны, а в некорректных – ложны. Исследователи едины в одном: только правильная постановка проблемы ведет к ее решению, неправильная же постановка не позволяет добиться решения, закрывает путь к нему.

Проблемы могут быть неструктурированными, слабоструктурированными и структурированными. Климов Е.Н. [36, С. 3] отмечает, что неструктурированные проблемы характеризуются тем, что в них неизвестны зависимости между объектами, которые рассматриваются при анализе возникшей проблемы; решающие проблему не могут вписать ее ни в одну из известных им областей знаний, непонятно, в каком направлении следует начать двигаться для ее решения. Частично структурированные проблемы отличаются тем, что направление решения задано, но неизвестен механизм реализации требуемых действий. Оба типа названных проблем объединяет то, что исходная информация выражена в качественных формулировках, структуризация большей части этой информации до уровня математических формализмов практически невозможна. Решение таких проблем во многом определяется интуицией человека.

Структурированная проблемы может быть моносоставной или полисоставной. При моносоставной структуре проблема состоит лишь из одного тезиса примерно так, как было приведено выше в работе Соколова О.Г. При полисоставной структуре проблема может быть сконструирована одним из двух способов, а именно: а) выдвигается тезис и приводится некоторое основание, например, как в указанном выше исследовании Киршина И.А. или в приведенном ниже Аверьяновой С.И.: «...Проблема исследования: определение дидактических условий организации педагогической практики, обеспечивающих профессионально-педагогическую подготовку студентов технологического факультета, способных обучать, воспитывать и развивать учащихся школ как субъектов образовательного процесса» (*Аверьянова С.И.* Дидактические условия организации педагогической практики студентов педвузов (на примере технологического факультета): Автореф. ... дис. канд. пед. наук. – Магнитогорск, 1999. – С. 5); б) одновременно выдвигается несколько равнозначных тезисов, например, как в работе Ратнер Ф.Л.: «Каковы дидактические

концепции и современные тенденции развития творческих способностей в научной деятельности студентов и возможности переноса накопленного в ней положительного опыта в практику российских вузов» (*Ратнер Ф.Л.* Дидактические концепции и современные тенденции развития творческих способностей студентов в научной деятельности за рубежом: Дис. ... доктора пед. наук. – Казань, 1997. – С. 4). Проблема диссертационного исследования Ратнер Ф.Л. явно состоит из трех частей, связанных соединительным союзом «и».

Окончательная формулировка проблемы, с одной стороны, должна звучать как можно более точно, то есть развернуто и полно, но, с другой стороны, как можно более кратко и четко, что значительно облегчит поиск ответа, ибо невозможно получить конкретного ответа на расплывчатую формулировку. Оптимальная формулировка проблемы может быть найдена лишь относительно конкретной цели исследования, именно степень осмысления конкретной цели исследования определяет формулировку проблемы, которая ставится для ее достижения.

По завершении этапа осмысления границ известного, после уточнения смысла используемых терминов, проверки истинности всех предпосылок, конструирования структуры, наступает заключительный этап – этап критической оценки выдвигаемой научной проблемы.

Карпович В.Н. [34, С. 43] выделил следующие критерии правильно поставленной проблемы: 1) наличие предварительного научного знания в данной области; 2) формально правильное построение; 3) истинность всех предпосылок; 4) достаточная ограниченность проблемы; 5) указание на условия существования решения и его единственность.

На заключительном этапе работы проблема противопоставляется псевдопроблеме, некорректной проблеме, которая не допускает сколько-нибудь обоснованного ответа, хотя между проблемой и псевдопроблемой четкое разграничение отсутствует, ибо любую проблему можно переформулировать так, что она превратится в свою противоположность, станет псевдопроблемой. В научной проблеме главное, как и в любой проблемной задаче, найти не столько ответ, сколько способ ее решения, так как основная характеристика проблемы в том и заключается, что неизвестен способ ее решения, именно в этом проблема принципиально отличается от не-проблемы.

В процессе оценки выдвигаются вероятные возражения против поставленной проблемы: Есть ли проблема? Разрешима ли проблема в принципе? Корректно ли сформулирована проблема? Имеется ли практическая потребность в ее разрешении? Имеется ли потребность внутри самой научной теории в ее разрешении? Возможно ли ее разрешение на современном состоянии науки? Посильна ли эта проблема данному исследователю? Примерно такие вопросы могут быть заданы исследователю оппонентами, поэтому необходимо заранее подготовить мотивированные ответы по каждому из них.

Итак, выделение проблемы необходимо на определенном этапе научного исследования для определения границ достоверного материала и прогнозирования путей развития науки. В процессе постановки научной проблемы каждый исследователь проходит ряд этапов, а именно: осмысление границ известного; уточнение формулируемых терминов; анализ всех используемых предпосылок; определение структуры проблемы; критическое осмысление готовой формулировки. Основное методологическое требование постановки проблемы можно свести к следующему: строгое отграничение достоверного от недостоверного, в связи с чем необходима опора на историю развития и на последние достижения науки и практики. В теории постановка проблемы есть выход за пределы изученного в сферу того, что должно быть исследовано, то есть смысл проблемы заключается в фиксации внимания на отсутствии или недостаточности существующих знаний.

Проблема – это форма научного знания. Проблема имеет характерные признаки: внешние и внутренние. Внешние признаки проблемы – это форма вопросительного предложения, наличие вопросительной интонации, присутствие вопросительных слов. Внутренние признаки проблемы – наличие предпосылок, то есть конкретных высказываний, явных или неявных, дающих информацию об объекте, для познания которого требуется дополнительное исследование. Следовательно, само формулирование проблемы уже является шагом к ее решению, приобретению нового знания. Таким образом, процесс научного познания развивается от определения проблемы через конструирование гипотезы к обоснованию теории, а постановка проблемы является первым шагом к оформлению будущей научной теории.

§3. Определение объекта, предмета и темы

Выделение объекта и предмета исследования не только для начинающего, но даже и для достаточно зрелого исследователя подчас становится камнем преткновения. До сих пор в недостаточной степени разработаны методологические требования к формулированию объекта и предмета научного исследования. В некоторых случаях эти две категории преподносятся в качестве синонимичных: «Объект [лат. *objectum* – предмет] — то, что существует вне нас и независимо от нашего сознания и является предметом познания, практического воздействия» [38, С. 350]. Аналогичным образом трактуется и предмет: «Предмет – всякая материальная вещь, объект познания» [38, С. 413].

Традиционно считается, что объект – то, что противостоит субъекту, на что направлена его научно-исследовательская, познавательная деятельность. Объектом становится лишь та реальность, которая начинает осваиваться познающим субъектом в процессе научно-исследовательской деятельности. Один и тот же объект может быть предметом исследования разных наук (педагогике, психологии, социологии, философии и др.).

Объект включает в себя в качестве составной части предмет, а предмет, в свою очередь, является неотъемлемой частью объекта. Иногда говорят, что формулировка предмета исследования должна перекликаться с формулировкой темы исследования: «Ключевые слова формулировки темы должны указывать на предметную область исследования и суть проблемы». [35, С. 25]. Это как-то ориентирует исследователя, но в целом ясности не вносит. Таким образом, наблюдается весьма странное явление, в каждой диссертации выделяется объект и предмет исследования, в то время как критерии их выделения и разграничения до сих пор чётко не определены.

Рассмотрение сущности категорий «объект» и «предмет» предполагает анализ структуры научного текста диссертационного исследования. Строго говоря, мы никак иначе не можем письменно излагать свои мысли кроме, как через текст. Текст может быть представлен никак иначе, кроме как в виде описания или рассуждения. Текст-описание в целом присущ для художественного стиля изложения, а для научного стиля в большей степени характерным является текст-рассуждение. Текст-рассуждение представляет собой ряд суждений, изложенных в логически последовательной форме относительно ка-

кой-либо темы таким образом, что в результате получается ответ на поставленный вопрос.

Суждение выражается в форме повествовательного предложения, в котором нечто утверждается, либо отрицается относительно предметов и явлений, их свойств, связей и отношений; суждение обладает свойством выражать либо истину, либо ложь.

С позиций логики суждение всегда имеет два члена: логический субъект и логический предикат. Субъект суждения [лат. *subjectum* – лежащий в основе] — та часть, которая отображает предмет мысли; обозначается латинской буквой *S*. Предикат [лат. *praedicatum* – сказанное] в традиционной логике – один из двух терминов суждения, а именно тот, что говорит о другом, о так называемом предмете речи (субъекте); обозначается латинской буквой *P*. Например, простое атрибутивное суждение можно изобразить символически в виде такой формулы: «*S* есть (не есть) *P*», где *S* и *P* – переменные, вместо которых можно подставлять какие-то определённые мысли о предметах и их свойствах, а слово «есть» – постоянная.

Понятия логический субъект и логический предикат к настоящему времени оказались лучше всего разработаны не в гносеологии, а в лингвистике, где осмысление данной проблемы произошло в связи с отсутствием адекватности содержания переведённого текста с одного языка на другой. Лингвисты столкнулись с таким явлением, когда формально перевод соответствует оригиналу, а содержательно – нет. В этой связи представители Пражского лингвистического кружка в начале XX века, опираясь на труды Анри Вейля (Weil, 1818-1909), французского лингвиста XIX века, впервые ввели понятие актуального членения текста, противопоставив его членению формальному [57, С. 239-245]. Вилем Матезиус (Mathesius, 1882-1945) говорил, что в каждом высказывании (предложении) всегда имеется исходная точка высказывания, то есть то, что является в данной ситуации известным или, по крайней мере, может быть легко понято, и ядро высказывания, то есть то, что говорящий сообщает об исходной точке высказывания: «Чтобы понять, что говорящий хочет выразить в своём предложении, мы должны ясно различать то, о чём он говорит, и то, что он об этом говорит» [58, С. 484]. Выдвинутые в рамках Пражского лингвистического кружка идеи относительно различия формального и актуального членения текста оказались настолько продуктивными, что были подхвачены и развиты отечественными лингвистами Распоповым И.П. [93], Тикеевым Д.С. [105, С. 265-288], Шевяковой В.Е.

[111] и др. Однако последователи Матезиуса, согласившись с идеей актуального членения текста, не приняли предложенных им терминов. К настоящему времени существует довольно много терминов, означающих одно и то же лингвистическое явление, наиболее употребительными среди которых оказались «тема» и «рема».

Тема [греч. *thēma* – то, что положено (в основу)] — предмет сообщения, логический субъект суждения – один из двух основных компонентов высказывания, известная информация, которая называется или подразумевается в тексте. Тема содержит второстепенную информацию. Тема не сообщает новой информации, но обеспечивает связь данного высказывания с контекстом, то есть тема «скрепляет» текст.

Рема [греч. *rhēma* – слово, изречение, букв. сказанное] — один из двух основных компонентов высказывания, логический предикат суждения, та дополнительная информация о предмете сообщения, которая заключается в тексте. Рема, как и тема выделяется на любом уровне текста. В предложении рема распознаётся по логическому ударению, может выделяться выделительно-ограничительными наречиями («именно», «только»). Обычно тема помещается в начале предложения, а рема – в конце. Это так называемый прямой порядок, в соответствии с ним строится и структура диссертации, когда вначале преподносится исторический и логический анализ разработанной литературы по теме исследования, что выводит на некоторый пробел, который заполняется соискателем теоретически и проверяется опытно-экспериментальным путём. Рема содержит главную (новую) информацию, однако полнота информации создаётся сочетанием ремы и темы.

Если экстраполировать разработанные лингвистами идеи в рассматриваемую нами действительность касательно выделения объекта и предмета диссертационного исследования, то получится следующий ход суждений. Текст всегда соответствует определённой цели. Если нет этого соответствия, то нет и текста как такового, хотя бы данная конструкция и умещалась в наиболее типичную для текста схему. Цель определяет актуальное членение текста и тем самым даёт ему жизнь. Обычно в контексте предшествующего научного исследования уже содержатся в потенции те цели и задачи, которые должны быть раскрыты в последующих исследованиях. В основном текст научного исследования может содержать такие задачи, как уточнение (сужение) контекста, отрицание контекста (с последующим уточне-

нием), дополнение контекста, развёртывание (детализация) контекста, акцентирование на чём-то внимания в контексте и др.

В содержательном плане тема – это данное, а рема – новое. Таким образом, когда мы формулируем объект исследования, то выделяем то, что нам было известно из данной области знания, что именно в науке было разработано нашими предшественниками, то есть определяем не что иное, как тему нашего текста, когда мы формулируем предмет исследования, то определяем тот аспект, который представлен в наших исследованиях, иначе говоря, определяем рему текста. Примерно в таком же смысле выразился и Краевский В.В.: «Определяя объект исследования, мы отвечаем на вопрос, что исследуется. Тот аспект нашего исследования, о котором будет получено новое знание, находит отражение в предмете исследования» [43, С. 42-44].

Познание движется в направлении от эмпирического уровня к теоретическому, вслед за чем происходит изменение в объекте. Если на начальной стадии педагогического исследования в качестве объекта рассматривается, допустим, учебно-воспитательный процесс, то на завершающих стадиях приходит осмысление конкретной теоретической концепции, рассматриваемой в качестве объекта познания. Но когда в формулировке объекта отсутствуют претензии на теоретическое обобщение, тогда это является свидетельством недостаточной научной зрелости диссертанта. Например, ниже представлен объект, скорее из области народного хозяйства, нежели серьёзного научного исследования: «Объект исследования – подготовка кадров в системе педагогического образования. Предмет исследования – условия развития исследовательского творчества студентов в образовательной системе педагогического колледжа» (*Меньшикова Н.П.* Развитие исследовательского творчества студентов в образовательной системе педагогического колледжа: Дис. ... канд. пед. наук. – Ставрополь, 1997. – С. 8).

Корректная формулировка объекта и предмета представлена в диссертации Романовой М.Н.: «Объект – исследовательская деятельность учителя. Предмет – организационно-педагогические условия развития исследовательской деятельности учителя инновационной школы» (*Романова М.Н.* Организационно-педагогические условия развития исследовательской деятельности учителя инновационной школы: Дис. ... канд. пед. наук. – Якутск, 1997. – С. 6). В данном случае объект отражает именно тему, а предмет – рему текста.

Если научный текст представляет собой текст-рассуждение, если

текст-рассуждение состоит из ряда утвердительных или отрицательных суждений, если суждению свойственно членение на логический субъект и логический предикат, то обязательно должно быть такое место, где диссертант обязан отрефлексировать эти два понятия доминирующего уровня. На наш взгляд, именно этим местом во введении диссертации по педагогике являются разделы «объект исследования» и «предмет исследования». При таком раскладе становится ясно, какое место занимают среди других категорий «объект» и «предмет» диссертационного исследования, но сразу возникает вопрос о том, что собой представляет раздел «тема исследования» специально обозначаемый сразу вслед за «предметом исследования».

Существенным признаком научного текста является структурированность, что в свою очередь предполагает связность и тематичность. Связь придаёт тексту формальное единство, а тематичность – содержательную цельность. Во введении любой диссертации на соискание учёной степени в сфере педагогики имеется раздел «тема исследования», который необходимо рассмотреть в свете концепции актуального членения текста, где категория «тема», как представлено выше, приобретает уже совсем иное значение.

На наш взгляд, во введении диссертации в разделе «тема исследования» на самом деле подразумевается и формулируется заглавие (название, наименование) диссертации. Пожалуй, это единственный раздел, который можно пропустить на том основании, что заглавие уже заявлено на титульном листе, где в случае надобности к нему можно вернуться вновь. Например, в диссертации декларировано: «С учётом этих противоречий сделан выбор темы исследования». Однако сама формулировка в отступает, но, повторяюсь, к ней легко можно вернуться, взглянув на титульный лист. Таким образом, традиционно выделяемый во введении диссертации раздел «тема исследования» должен быть либо переименован на «заглавие исследования», либо вообще пропущен, так как заглавие обозначается уже на титульном листе, а повторение известных сведений никакой новой информации для размышления не даёт.

Заглавие – выдвинутый элемент текста. Заглавие имеет двойственную природу: с одной стороны, оно является относительно самостоятельным элементом, с другой стороны, это структурная часть целого текста. К заглавию предъявляются определенные требования: точность, ясность, понятность, краткость и выразительность.

Заглавие должно нести содержательную информацию. Информа-

тивность заглавия достигается его предметностью и однозначностью используемой терминологии. Заглавие диссертации по форме является сложным словосочетанием, к которому вполне применимо латинское изречение «Nomen omen» – «имя всегда что-то говорит о том, кто его носит». Отсутствие адекватности заглавия диссертации (главы, параграфа) содержанию является существенным недостатком. По своему характеру основное заглавие должно раскрывать основной результат, полученный диссертантом. Полонский В.М. [82, С. 14], ссылаясь на исследование, проведенное Днепровым Э.Д., пишет, что заглавие документа в 80% случаев раскрывает его предметно-тематическое содержание; согласно данным Днепрову Э.Д., из 5865 работ по истории школы и педагогики дореволюционной России заглавия адекватно отражают содержание лишь в 5027 публикациях.

В заглавии часто выносят доминирующие слова данного текста. В этом случае заглавие составляют методом «ключевых слов», суть которого состоит в том, что из диссертации выбирают наиболее значимые термины, на их основе составляется список, из которого уже конструируется заглавие. Ключевые слова должны адекватно и однозначно выражать содержание понятий. Слова, находящиеся в заглавии, должны быть ясными сами по себе, а не только в контексте, следовательно, нужно избегать новых словообразований и терминов, а также слов узкопрофессионального и местного значения. Нецелесообразно в заглавии использовать слова общего характера, а также те, которые обладают многозначностью и влекут за собой различные толкования смысла.

Заглавие выполняет конструктивные функции, указывая на структуру работы («Теория и практика», «Становление и развитие», «Содержание и методы», «Теоретические основы и технология», «Методология, теория, технология и практика» «История и современность», «Генезис и развитие») и жанр текста («диссертация», «монография», «методические рекомендации», «методические разработки» и др.).

При выборе заглавия необходимо спросить себя, о чём я хочу сообщить читателю в двух словах. Ответив для себя на этот вопрос, следует подумать о том, чтобы помимо прочего заглавие выглядело бы привлекательным, красочным и рекламным. Однако в научном стиле следует уходить от использования образных слов и выражений, типа: «золотые россыпи народных идей», «новый взгляд на педагогику», «хрустальные мосты от незнания к знанию» и других, так как

образная и многозначная лексика вообще присуща художественному стилю изложения, но никак не научному.

С одной стороны заглавие должно быть по возможности в содержательном плане более ёмким, с другой стороны, среди нескольких вариантов предпочтение необходимо отдать более короткому. Но при этом требуется соблюдать осторожность, чем короче заглавие, тем шире круг освещаемых вопросов, и наоборот, длинное заглавие, имеющее подзаголовок, сужает заявленную тему, тем самым, облегчается работа автору. Так, заглавия кандидатских диссертаций выглядят очень длинными, растянутыми на две-три строчки, включающими 10-15 слов, а заглавия докторских диссертаций выглядят более короткими, включающими 5-7 слов.

Существенным недостатком является отсутствие определённости в формулировке заглавия, когда остаётся нераскрытым суть основного результата диссертации. В связи с этим по мнению Москвичева Л.Н. [62] не должно быть названий диссертаций, которые начинаются словами «проблемы...», «вопросы...», «совершенствование...», «исследование...», «улучшение...», «оптимизация...», «разработка...» и т.п., а наоборот, должно быть чётко сформулировано, какая именно проблема, какой именно вопрос поставлены в центр исследования. Использование в заглавии терминов подобного рода привнесит оттенок процессуальности и незавершённости, тогда как диссертация, является научной квалификационной работой и должна быть законченным исследованием.

Хотя ещё в 60-х и 70-х годах расплывчатые термины в заглавиях диссертаций встречались часто, например: «Разработка единых требований к проверке школьных знаний на основе классификации ошибок учащихся» (Асауляк Г.В., 1974); «Исследование методики проведения учебных занятий по химии в заочном техническом вузе» (Н.М.Нестерович, 1979). Аниканов Е.В. в 1972 году защитил кандидатскую диссертацию «Исследование возможностей реализации контроля усвоения при программированном обучении». Это заглавие привлекает внимание с первых же слов. «Исследование» звучит нерезультативно, «возможности» предполагают отсутствие конкретности, и «рационализация» в целом звучит неопределённо. По смыслу это означает следующее: к вопросу исследования некоторых улучшений отдельных аспектов общих проблем. В 1976 году в Тбилисском пединституте им. Пушкина А.С. была успешно защищена кандидатская диссертация Гутуновой Е.Т. «К проблеме полисемии при обучении

второму языку (на материале обучения русскому языку учащихся грузинской восьмилетней школы)». Экспертный совет по педагогике и психологии ВАК СССР дал резкую оценку за то, что даже само заглавие работы ориентировано лишь на постановку вопроса, а не решение его [73, С. 153-157].

В заглавии не должно быть сложных синтаксических конструкций, включающих придаточные предложения, причастные, деепричастные и фразеологические обороты, нанизывание цепочек родительных падежей, так как они существенно затрудняют понимание смысла. Вспомогательные элементы, не имеющие уточняющего значения, лишь ослабляют смысловую связь между ними. Не вносят ясности в заглавие и словосочетания-штампы «к вопросу», «некоторые вопросы», «по поводу», «педагогические условия», «теоретические основы», «исследование проблем», «изучение аспектов» и т.п. Нельзя вносить в заглавие аббревиатуры, а также химические, математические, физические и технические формулы.

Даты, относящиеся к основному заглавию, но не связанные с ним грамматически, приводятся через запятую, например: «Педагогическое образование в Республике Башкортостан, 1928-1980». Запятую не ставят, если даты в заглавии заключены в круглые скобки или грамматически связаны с заглавием, например: «Становление массовой школы в странах запада (конец XVIII – начало XX в.)»; «Основные тенденции развития школы и педагогической мысли Западной Европы в XI-XIII веках».

Если раньше заглавия кандидатских диссертаций по педагогике сплошь и рядом начинались словами «содержание», «формы» и «методы», то в последние годы слишком часто стали злоупотреблять такими словами, как «формирование», «развитие» и «педагогические условия». В 2000 году среди 219 защищенных и утвержденных докторских диссертаций по педагогике, в 74-х было употреблено в формулировке заглавия слово «основы» – «педагогические основы», «методические основы», «теоретико-методологические основы» и пр. В этот период многие люди, задавались вопросом: не слишком ли много в педагогике основ? Климов Е.А. говорил, что производство «основ» по определению не может быть поточным [35, С. 25]. Хотя, с другой стороны, требование фундаментальности открыто никто не отменял, и если разработка «научных основ» прекратится в докторских диссертациях, то где они должны быть? Вообще сформулировать корректное заглавие чрезвычайно сложно, намётанному глазу придирчивого

оппонента здесь всегда есть к чему прицепиться, поэтому работа над заглавием продолжается на протяжении всей работы над текстом.

Итак, существенным признаком научного текста является структурированность, что в свою очередь предполагает связность и тематичность. При отсутствии связи это будет простой набор отдельных предложений, ибо именно связь между предложениями придает тексту формальное единство, а тематичность – содержательную цельность. Однако в связном тексте ни простое, ни сложное предложение не являются образованиями наивысшего порядка, над ними главенствует изложение как целое. Текст большего размера в свою очередь также не составляет единого целого, а всегда расчленяется на меньшие части, на главы, параграфы и абзацы. Каждая глава, параграф и каждый абзац являются определённым целым, хотя они и включаются в более широкие контексты. Тематичность текста предполагает наличие двух противоположностей, выраженных субъектом и предикатом, иначе говоря, – темой и ремой, которые должны быть отрефлексированы диссертантом на доминирующем уровне, явно и ясно определены во введении диссертации в разделах «объект» и «предмет» исследования. В традиционно обозначаемом разделе «тема исследования» на самом деле представляется заглавие диссертационной работы, формулировка которого подчиняется требованиям точности, ясности, понятности, краткости и выразительности.

§4. Специфика научной гипотезы

Многие ученые, начиная с XVII-XVIII вв. пытались предпринять множество попыток создания универсальной логики открытия. Бэкон в своей индуктивной логике предлагал особые правила открытия. С помощью канонов индукции Бэкона, усовершенствованных Миллем, можно открывать лишь простейшие эмпирические закономерности о регулярных связях наблюдаемых явлений, однако для раскрытия ненаблюдаемых, внутренних закономерностей необходимо обращение к теоретическим понятиям и гипотезам.

В философии науки XIX века Уэвеллом (*Whewell*) была сформулирована гипотетико-дедуктивная модель научной теории. Во второй половине XIX – первой половине XX вв. гипотетико-дедуктивная модель научного познания становится популярной. В настоящее время многие философы и методологи считают, что она является наиболее эффективной концепцией структуры научной теории. Это мнение доминирует и до сих пор в аналитической философии Запада.

Гипотетико-дедуктивная модель основывается на аксиоматическом способе построения научной теории, созданной с учетом эмпирического знания. Любая аксиоматическая теория использует только дедуктивную технику вывода и подчиняется определенным требованиям, как-то: непротиворечивости, независимости, полноты, разрешимости и т.д.

Гипотетико-дедуктивная модель объясняет процесс научного познания следующим образом. Исследователь выдвигает гипотезу, к которой он приходит нелогическим путем. Из нее выводятся различного рода следствия, которые затем сопоставляются с эмпирическими данными. Гипотезы, противоречащие опытным данным, отбрасываются, а подтвержденные – утверждаются в качестве научного знания.

Нельзя придумать правила, которые неизбежно привели бы к открытию. Здесь к числу важных факторов относятся не только абстрактное мышление, но и интуиция, воображение, талант, опыт, квалификация исследователя. Гипотетико-дедуктивная теория опирается на эмпирические данные и экспериментальные законы, которые первоначально формулируются в форме гипотез. Таким образом, гипотетико-дедуктивная модель научного исследования заключается в дедуктивном обосновании гипотез после того, как они сформулированы. Гипотеза есть необходимая стадия развития научного знания на определенном этапе построения научной теории.

Итак, гипотетико-дедуктивная модель научного исследования, опирающаяся на сформулированные в гипотезе законы, выведенные дедуктивно с опорой на эмпирические данные, в настоящее время признана в качестве основной науковедческой концепции.

Гипотеза [греч. *hypothesis* – основание, предположение] — объяснение причин каких-либо явлений, вероятное предположение, достоверность которого еще не доказана; прием познавательной деятельности человека. Гипотеза возникает из потребностей общественной практики, образует систему абстракций, систематизируя имеющиеся научные знания. Она включает в себя суждения, понятия, умозаключения, представляя собой целостную структуру. Научная гипотеза всегда выходит за пределы изученного круга фактов, объясняет их и предсказывает новые факты; гипотеза систематизирует знания, объединяет информацию в систему знаний и образует теорию, если будет подтверждена практикой. Именно системность знания объединяемого в гипотезе, подчеркивают в Кураев В.И. и Лазарев Ф.В.: «Гипотеза – это система высказываний, в которых предприни-

мается попытка дать ответ на поставленный в науке вопрос» [50, С. 117].

Гипотеза – это форма развития знаний, представляющая собой обоснованное предположение, выдвигаемое с целью выяснения свойств и причин исследуемых явлений. Гипотеза является необходимым компонентом любого познавательного процесса.

Карпович В.Н. подчеркивает роль гипотез в установлении научных законов: «...Научный закон представляет собой подтвержденную научную гипотезу о наличии инвариантной связи между двумя или более переменными, каждая из которых представляет свойства или признаки конкретных объектов или явлений» [34, С. 129]. Но при этом в логической форме гипотезы должен присутствовать оператор «для всякого», «почти для всякого», или «для большинства», так как гипотеза должна быть достаточно общей.

Гипотеза существует в качестве связующего звена между известным и неизведанным достаточно давно. Еще в эпоху античности был сформулирован парадокс о проблеме научного поиска: каким образом искать то, что неизвестно, а если искомое известно, то что же искать?

В средневековье учение о гипотезе не развивалось.

В эпоху Просвещения ученые считали, что существуют два надежных средства достижения достоверного знания: опыт и математическое описание его результатов. Считалось, что если данные опыта нашли математическое выражение, то такие результаты заслуживают самого высокого научного доверия. Основной метод познания представлялся следующим образом: опытным путем в природе обнаруживалась закономерность, а потом находилась соответствующая ей теоретическая интерпретация. При таком методе познания окружающей действительности функция гипотезы отсутствует.

В настоящее время гипотеза является одной из форм развития науки. Она возникает вследствие обобщения накопленного фактического материала и активно влияет на формирование новой теоретической концепции, систематизацию научного знания, накопление новых фактов до тех пор, пока не будет отвергнута, или на её основе не будет установлен новый закон, новая научная теория.

Гипотезу применяют в тех случаях, когда необходимо объяснить причинные зависимости явления, а известных знаний недостаточно, факты недоступны опытному исследованию, но их следствия могут быть изучаемы; когда необходимо обобщить все новые факты для того, чтобы в данный момент попытаться разъяснить их. Гипотезы

чаще всего применяют в процессе обобщения результатов наблюдений и экспериментальных данных; интерпретации информации, теории; обосновании ранее выведенных предположений; планировании эксперимента. Гипотеза вероятнее всего не требуется в тех случаях, где отсутствует формирующий эксперимент, то есть в работах методологического плана, по истории науки, посвященных сравнительным исследованиям и при обобщении практического опыта.

Научное познание происходит не прямолинейно, а спиралеобразно, всё более приближаясь к истине. Познание истины происходит через преодоление заблуждений. Научное познание происходит через обнаружение противоречий, осмысление проблемы, формулирование гипотезы к конструированию теории. Одним из звеньев в цепи познания является гипотеза.

Итак, построение гипотезы сопровождается выдвижением предположений о природе исследуемых явлений. Предположение имеет форму проблематичного суждения, которому характерно ослабленная эпистемологическая модальность. Гипотеза содержит лишь вероятное знание, нуждающееся в проверке. Гипотетическое предположение возникает в результате анализа фактического материала. Научная гипотеза имеет рациональное обоснование, хотя важна и интуиция, догадка. Любая гипотеза имеет основание (исходные данные) и предположение. Проверенная гипотеза становится достоверным знанием, научной теорией.

Можно выделить несколько разновидностей гипотез в соответствии с разными основаниями. По функции в познавательном процессе выделяют описательные и объяснительные гипотезы. Рабочая или частная гипотеза противопоставляется реальной, теоретической гипотезе. Наряду с гипотезой применяются такие понятия, как версия, предположение, презумпция. Особняком стоят гипотезы *«ad hoc»* – «к случаю». Понятие гипотезы связано с понятиями прогноза, предсказанием, предвидением, догадки.

Описательная гипотеза является кратким резюме изученных явлений, раскрывающим общие формы их связи. Она выдвигается с целью выявления состава, структуры объекта, раскрытия особенностей его деятельности, определения функциональных характеристик.

Разновидностью описательной гипотезы является экзистенциальная гипотеза, гипотеза о существовании чего-либо. Экзистенциальные гипотезы имеют вид: «Существуют предметы типа *A*». Например, педагог Терегулов Ф.Ш. выдвинул гипотезу о существова-

нии у человека генома интеллекта, влияющего на формирование и функционирование «...прижизненно становящегося мозгового новообразования – биологического органа интеллекта и основы Личности» (*Терегулов Ф.Ш.* Формирующая биосоциальная педагогика. – Уфа, 1999. – С. 2), офтальмолог Мулдашев Э.Р. удивил археологов тем, что активно рекламирует гипотезу о зарождении человечества на Тибете (*Мулдашев Э.Р.* От кого мы произошли? (Сенсационные результаты научной гималайской экспедиции). – М.: ООО «АиФ-Принт», 2000. – 448 с.).

Экзистенциальные гипотезы являются в принципе непроверяемыми. Другим таким же подтверждаемым, но не опровергаемым, видом являются вероятностные гипотезы. Вероятностные гипотезы имеют форму: «Вероятность того, что предмет типа *A* является предметом типа *B*, равна *P*». В том случае, когда гипотеза является подтверждаемой, но не опровергаемой, говорят о ее слабой проверяемости, что обычно компенсируется теоретической обоснованностью гипотезы. Это допустимо и часто встречается, за пределы науки обычно выводятся только не опровергаемые и не обоснованные теоретически предположения.

Объяснительная гипотеза – состоит из предположений и аргументов, в ней раскрываются возможные следствия из определенных факторов и условия, то есть причины и обстоятельства, при которых данное исследование имеет место. Здесь отвечают на вопрос «почему?», «по какой причине?» и т.п.

В экспериментальных исследованиях применяется понятие рабочей гипотезы, развившейся из догадки. Под рабочей гипотезой понимается одно из первых объяснений, пригодное для внутреннего пользования в данный период времени. Рабочая гипотеза выдвигается с первых шагов исследования, от которой можно отойти, но она необходима для первоначальной группировки фактов.

Рабочих гипотез может быть несколько. Исследователя при этом интересует лишь то, что дает рабочая гипотеза для дальнейшего анализа, как она поможет ему направить свою мысль на более детальное и глубокое изучение предмета. Рабочая гипотеза используется лишь на короткий промежуток времени, потом она может быть принята или отброшена в зависимости от потребностей хода исследования предмета. Главная цель, с которой конструируются рабочие гипотезы, заключается в том, чтобы помочь накопить первоначальный материал и теоретически осмыслить его. На этом этапе исследователя не интере-

сует вопрос об истинности гипотезы, его пока интересует, верно или неверно она объясняет педагогический процесс.

Рабочей гипотезой называют первоначальный ответ на поставленную задачу, который еще в достаточной мере не обоснован и не может называться научной гипотезой. Сивоконь П.Е. [23, С. 374] рабочие гипотезы называет временными, которым противопоставляются более устойчивые научные или теоретические гипотезы. Рабочая гипотеза в исследовании предмета выполняет служебную функцию – облегчает процесс накопления и собирания материала. Это еще не гипотеза в полном смысле слова, так как, по мнению Копнина П.В., «...под гипотезой разумеется не просто предположение, а целая система знаний, определенным образом организованная и основывающаяся на доказательствах. Предположения, которые называются рабочими гипотезами, не составляют такой научной системы знания» [39, С. 89].

Иногда в науке используется понятие частной гипотезы, под чем понимается высказывание относительно частного факта, явления, в отличие от научной гипотезы, дающей объяснение относительно закона, присущего целому классу предметов.

На большом фактическом и теоретическом материале возникают так называемые реальные гипотезы, которые конструируются с перспективой на достоверную теорию. Реальные гипотезы строятся для объяснения, отражения объективной действительности, это качество становится главным в их характеристике. Реальная гипотеза рассматривается с позиций её истинности.

Теоретическая, итоговая гипотеза характеризуется тем, что формулируется по окончании исследования, на этапе составления текста.

Наряду с гипотезой может также существовать такое понятие, как версия. Версия [позднелат. *versio* – видоизменение, поворот] — одно из нескольких, отличных друг от друга объяснений какого-либо факта, события. Обычно это понятие употребляется в применении к единичным случаям, встречающимся в юридической практике. Однако педагоги Загвязинский В.И. и Закирова А.Ф., работающие в русле методологии научного исследования, считают, что гипотезы, подобно версиям, могут иметь различные варианты: «Созданные на основе гипотетической идеи положения гипотезы содержат нечто неочевидное и нуждаются в проверке. В связи с этим весьма полезны вариативные гипотезы» [27].

Очень часто под гипотезой понимают лишь одну из ее составных частей – предположение. Например, так считает Михайлова И.Б.: «Гипотеза представляет собой научно обоснованное предположение, при котором на основе ряда фактов делается вывод о существовании объектов и связях между ними, о причинах их возникновения и закономерностях их развития» [60, С. 69]. Так же считает Назаров И.В.: «Научная гипотеза – это обоснованное предположение о внутренней закономерной связи явлений» [63, С. 43].

Гипотеза всегда включает в себя предположение, но не всякое предположение есть гипотеза. Предположение – предварительное, допустимое суждение, план, намерение. Структурный элемент гипотезы. Методолог отечественной педагогики Данилов М.А. [22, С. 9] ещё в 1965 г. отметил необходимость отличать гипотезу от простого предположения. Тогда же по этому поводу советский философ Сивоконь П.Е. приводит следующее рассуждение: «Являясь научным предположением, гипотеза, как об этом свидетельствует история науки, не может быть отождествлена с любым проблематичным суждением, она всегда базируется на определенном экспериментальном или предшествующем теоретическом, в том числе философском материале. В соответствии с задачами науки диалектический материализм признает существенное значение не всякой гипотезы, но лишь реальной, разумной, основанной на знании фактов, опирающейся на ранее известные законы природы и законы мышления» [23, С. 374]. Это же отмечает Копнин П.В.: «Поскольку предположение в гипотезе занимает центральное место, возможно отождествление гипотезы с предположением. Очень часто под гипотезой и до сих пор понимают не всю систему знания, возникшую для объяснения изучаемого предмета, а только один очень существенный ее момент – предположение; таким образом, понятие гипотезы сужается до суждения-предположения. Нам представляется такое ограничение неправильным, оно рассматривает гипотезу не как процесс движения мысли, а только как ее результат, а точнее – часть результата» [39, С. 52]. Предположение служит средством познания предмета, его существенных связей и закономерностей; оно носит вероятностный характер; в процессе обоснования и развития гипотезы оно должно быть либо доказано в том или ином виде, либо отвергнуто и заменено другим; на его основе строится система знания, позволяющая обнаружить новые факты и закономерности, служащая орудием движения познания.

В гипотезе связывается ранее известное с новым знанием при помощи предположения. Таким образом, фундамент гипотезы составляет некоторое достоверное суждение, на котором уже основывается предположение. Предположение выражается в форме проблематических суждений, то есть суждений, истинность или ложность которых еще не доказана, но эти проблематические суждения имеют большую долю вероятности, основанные на предшествующих уже доказанных знаниях. Иначе говоря, гипотеза характеризуется тем, что она является системой научного знания, состоящей из различных суждений, объединенных предположением. Само предположение является следствием небольшого исследования, сопоставления, обобщения и анализа определенных фактов и закономерностей.

Особой разновидностью предположения является презумпция. Презумпция в переводе с латыни означает предположение, основанное на вероятности; признание факта юридически достоверным, пока не будет доказано обратное. Согласно демократическому принципу презумпции невиновности обвиняемый не виновен до тех пор, пока его вина не будет доказана в установленном законом порядке.

Особняком в отношении всех вышеперечисленных разновидностей гипотез можно расположить гипотезу «*ad hoc*». *Ad hoc* – «для этого случая», гипотеза, придуманная для данного случая, для объяснения только именно этого случая. Гипотезы *ad hoc* лишены предсказательной силы, на их основе нельзя получить новые факты, хотя эти гипотезы используются в качестве вынужденной паллиативы. Чудинов Э.М. объясняет место для гипотез *ad hoc* следующим образом: «Подлинная теория объясняет явления на основе общих законов. Гипотезы *ad hoc*, напротив, исходят из предположения, что существуют объекты, которые, строго говоря, не подчиняются законам» [110, С. 136].

Частные гипотезы *ad hoc* необходимы внутри больших теорий. Возможно, что задачей диссертации на соискание ученой степени кандидата наук является обоснование именно гипотез *ad hoc* внутри какого-либо направления. Примерно об этом же говорит Черткова Е.Л.: «При более детальном анализе процесса взаимодействия теории и эксперимента становится ясно, что они никогда не могут сталкиваться непосредственно, что любая эмпирическая проверка достаточно абстрактной теории требует целой системы вспомогательных теорий и гипотез» [103, С. 304].

Американский науковед Леплин (*Lepplin J.*) [114] попытался выработать критерии, позволяющие отличать подлинно научные гипотезы от гипотез и теорий *ad hoc*, к их числу были отнесены следующие пять условий. 1) Условие экспериментальной аномалии, когда противоречие эмпирических данных с теоретическими выкладками разрешается только и только в сочетании с выдвигаемой гипотезой. 2) Условие подтверждаемости означает, что гипотеза *ad hoc* опирается лишь на те факты, которые без нее оказываются неприменимы в области теории. 3) Условие проверки означает, что гипотеза *ad hoc* не имеет достаточных оснований для утверждения ее истинности или ложности. 4) Условие совместимости предполагает, что гипотеза *ad hoc* должна быть совместима с существенными предложениями основной теории. 5) Условие нефундаментальности означает, что гипотеза *ad hoc* предназначена для решения второстепенных проблем по отношению к общей теории.

Наука в обществе призвана выполнять ряд функций: описательную, нормативную, объяснительную, и прогнозирующую (предсказательную). Предсказание является одной из важнейших функций научного исследования, наука должна не только констатировать, раскрывать и объяснять прошлое и существующее, но и предвидеть будущее. Научная теория, концепция должна выполнять функцию предсказания, которую часто выполняет гипотеза, как форма научного знания, но понятие гипотезы не идентично понятиям прогнозирования, предсказания, предвидения и догадки.

Прогноз [с греч. предвидение, предсказание] – суждение, заключение о состоянии, развитии какого-либо явления в будущем на основе специального исследования. Ученые различают прогноз и гипотезу: «Прогноз есть высказывание о неизвестном ранее, реально возможном положении вещей, которое в рамках научной теории выводится из известных высказываний о законах и высказываний об исходных и сопутствующих условиях; прогноз занимает место заключения, итога в соответствующей структуре вывода; его выдвижением в отличие от выдвижения гипотезы не преследуется цель объяснить уже известное положение вещей; с подтверждением прогноза подтверждаются уже имеющиеся теоретические знания, а его выдвижение должно создавать направляющие и стимулирующие целеустановки для практической деятельности человека» [108, С. 79].

Научный прогноз конструируется с опорой на объективные законы природы (общества). Научный прогноз связан с потребностью

планирования в обществе. Под прогнозированием понимается специальное научное исследование конкретных перспектив какого-либо общественного явления, например, педагогическое прогнозирование. Научное прогнозирование в педагогике Голубев Н.К. и Битинас Б.П. определяют в этом же смысле: «Научное прогнозирование – специальное педагогическое исследование, предметом которого является определение перспектив развития педагогических явлений, процессов» [20, С. 136].

В научном исследовании доминирует индуктивное прогнозирование, которое обычно носит статистико-вероятностный характер и включает два этапа: 1) исследование некоторых эмпирических совокупностей в определенных пространственно-временных интервалах и установление некоторых общих для этих совокупностей характеристик, 2) экстраполяция полученных результатов в область будущих событий или событий, подлежащих исследованию с указанием более или менее жестких пространственно-временных границ. Под экстраполяцией здесь понимается [экстра... + лат. *polire* – делать гладким, отделывать] метод научного исследования, заключающийся в распространении выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть.

Голубев Н.К. и Битинас Б.П. [20, С. 140] по соотношению определенности и неопределенности результатов классифицировали прогнозы на четыре группы в соответствии с видами основания: слабое основание дает прогноз в виде догадки, без обозначения интервалов характеристик и условий, которые могут помешать наступлению событий; основание средней мощности дает возможность определить пределы изменения свойств ожидаемого события, однако не гарантирует однозначно ни наступления событий, ни формы этого наступления; сильное основание позволяет прогнозировать неизбежность наступления события, характеризующегося определенными признаками, и невозможность его ненаступления; неопределенность относится к форме и срокам наступления; наконец, очень сильное основание содержит систему законов и всех условий их действия в данной сфере. Это перекликается с идеями древнегреческого скептика Карнеада (ок. 214-129 гг. до н.э.), который разработал концепцию о знании вероятной степени. Согласно его учению, представления бывают следующих типов: 1) просто вероятны; 2) вероятны и проверены; 3) вероятны, всесторонне проверены и несомненны [39, С. 10].

Достаточно хорошо разработана теория аналитических моделей прогнозирования эмпирических явлений. Аналитические модели описывают изменения, достаточно проявляемые в практике. Они образуют целый класс прогностических моделей, называемых трендовыми (выражающими статистические тенденции). Трендовые модели подразделяются на линейную и нелинейные. Линейная модель среди трендовых является самой простой; она означает равномерные изменения (в плане возрастания или снижения) рассматриваемого явления. Нелинейные модели подразделяются на экспоненциальную, логистическую и синусоидную, основной характеристикой которых являются изменения, сильно отличающиеся по своему значению за одинаковые интервалы времени. Экспоненциальная модель описывает процессы, в которых изменения постоянно и быстро возрастают. Логистическая модель означает, что исследуемый процесс сначала происходит медленно, затем следует резкое изменение, а в последующем изменения уменьшаются, и устанавливается равномерность их протекания. Синусоидная модель означает колебания вокруг среднего уровня: дела на некоторое время улучшаются, затем происходит спад, через некоторое время опять улучшение и т.д. Эта модель подчеркивает, что исследуемый процесс консервативен, в нем отсутствуют элементы, способные его резко улучшить (и вместе с тем – резко ухудшить).

Предсказание отличается от гипотезы и прогнозирования тем, что о возможности наступления в будущем каких-либо событий говорится без всякой опоры на научную основу. Астрологический прогноз – это предсказание. Гадание на ромашке, по руке, на картах и т.п. – предсказание. Как правило подобное предсказание имеет дихотомическую структуру. Сначала предсказывается самый общий план, типа: «В четверг рыбам может повезти на службе». За этим следует точное предостережение: «Но будьте особенно бдительны, переходя через перекресток на красный свет между 18 и 19 часами». Ненаучное предсказание невозможно опровергнуть научными аргументами, так как они не опираются на взаимосвязи, поддающиеся проверке.

Предвидение. Предвидеть – заранее знать, предполагать возможность появления, наступления чего-либо. Например, надо заранее предвидеть трудности, предвидеть возможные вопросы и др. Однако чаще всего предвидение – это галлюцинация [с латыни – бред, видение] – патологическое нарушение перцептивной деятельности, состо-

ящее в восприятии объектов, которые в данный момент не воздействуют на соответствующие органы чувств.

Первоначальные подходы к решению научной проблемы еще не представляют гипотезы. Это всего лишь можно назвать догадкой. Гипотеза первоначально проходит стадию догадки. Догадка – интуитивное предположение о вероятности, возможности чего-либо. Догадка всегда возникает бессознательно, интуитивно. Так же считает Копнин П.В.: «Догадка – это первоначальное предположение, которое еще в достаточной мере не исследовано, не выяснены его логические и эмпирические основания» [39, С. 67]. Таким образом, любая гипотеза возникает из догадки.

Многие считают, что гипотеза рождается подчас интуитивно, когда исследователь сам не осознаёт этого. Ученые неоднократно подчеркивали большую роль научной фантазии и воображения, без которых вообще невозможно высказать ни одной свежей мысли в современной науке. Пармон Э.А. пишет, что на основе фантазии исследователь выходит за пределы известного, а это позволяет ему выдвигать необычные предположения: «Идея, лежащая в основании фантазии, и "та же" идея, входящая в состав гипотезы, существенно разнятся между собой: первая – не более чем догадка, она оспорима, в высшей степени вероятна; вторая – обоснована, надежна, обусловлена знанием существенных отношений» [75, С. 125].

Андреев В.И. [2, С. 57] считает, что построение гипотезы чаще всего осуществляется: а) по аналогии; б) в результате дедуктивных выводов, в) на основе обобщения эмпирических фактов. То есть Андреев В.И. считает, что гипотеза выдвигается либо путем дедукции, либо индукции, либо традукции, однако таким путем строится любое логично связанное рассуждение, а не только гипотетическое.

Карпович В.Н. [34, С. 68], присоединяясь ко всему вышеперечисленному, добавляет еще один путь построения гипотезы – редукцию.

Ряд ученых [33, С. 220; 95, С. 50-57] на первое место выдвигают абдукцию [лат. *abducere* – отводить] в построении научной гипотезы. Понятие об абдуктивных рассуждениях ввел в научный оборот американский логик и философ Пирс (*Pierce*). Ход мысли в абдуктивном рассуждении начинается с фактов, а не гипотезы. Абдукция переводит от фактов к теориям (законам, гипотезам, понятиям). На это же указывает Рузавин Г.И. [96], он пишет, что форма абдуктивного рассуждения выглядит следующим образом: констатация факта, кон-

струирование предположения, вывод об истинности сделанного предположения как подтвержденного фактами действительности. Следует отметить, что учение об абдукции является новым шагом на пути к осмыслению научной гипотезы.

В науке можно выделить ряд стадий формирования рабочей гипотезы. Пармон Э.А. считает, что гипотеза проходит в своем развитии через три стадии: 1) выдвижение первоначального предположения, новой идеи на основе накопленного фактического материала; 2) обоснование этого предположения; 3) выведение следствий и проверка полученных выводов. [75, С. 122].

Однако в приведенной структуре выпали такие важные этапы, как анализ и обобщение эмпирического материала. В связи с этим, на наш взгляд, формирование рабочей гипотезы проходит следующие этапы: 1) анализ отдельных фактов и отношений между ними; 2) синтез фактов, их обобщение; 3) интуитивное нахождение и формулирование научного предположения о возможной причине, вызвавшей появление данного явления; 4) обоснование основного предположения; 5) проверка гипотезы а) дедуктивное выведение вытекающих из гипотезы следствий, б) сопоставление следствий с фактами действительности.

Анализ – это мысленное расчленение сложного явления на составляющие элементы, выделение существенных взаимосвязей. Анализ позволяет выделить что-то общее среди фактического материала, которое прямо или косвенно указывает на искомое событие.

Синтез – мысленное объединение аналитически выделенных признаков в единую систему. Синтез является предпосылкой гипотезы. Гипотеза всегда формулируется по отношению к определенным фактам. По мнению Герасимова И.Г.: «Факты получают объяснение при помощи выдвигаемой гипотезы; из них исследователь исходит в поисках новых фактов и законов; они являются конечным пунктом эмпирической проверки всех предположений» [17, С. 200].

Выдвижение предположения происходит с опорой на истинные предпосылки. Однако при истинных предпосылках заключение (предположение) может быть как истинным, так и ложным. Заранее следует иметь в виду, что рабочая гипотеза может и не подтвердиться, поэтому в науке применяется метод «множественных гипотез», при котором необходимо охватить все возможные объяснения, то есть сформулировать несколько гипотез по-разному объясняющих факты.

Гипотеза не может возникнуть на пустом месте, гипотеза обязательно опирается на предшествующие знания, которые входят в нее в

качестве обоснования. Карпович В.Н. считает, что «отсутствие обоснования дискредитирует гипотезу настолько, что она не может быть предметом дальнейшего обсуждения» [34, С. 96]. Карпович В.Н. по степени обоснованности классифицирует гипотезы следующим образом: необоснованные гипотезы, эмпирически обоснованные гипотезы, теоретически обоснованные гипотезы и полно обоснованные гипотезы.

Способы обоснования гипотезы условно можно разделить на теоретические и эмпирические. Об этом же пишет и Герасимов И.Г.: «Исследователь не может исходить из любого мыслимого предположения. Он тщательно отбирает конкретные характеристики, связи, зависимости, взаимодействия, условия, которые возможно объяснить при помощи предполагаемых сил или законов, выделяет такие стороны в предмете, с которыми можно согласовать логические рассуждения (в логике они получили название эмпирически наблюдаемых предикатов), вводит такие понятия, термины и знаки, которые допускают эмпирическую интерпретацию» [17, С. 203].

Теоретические способы охватывают исследование гипотез на непротиворечивость, на эмпирическую проверяемость, на приложимость ко всему классу изучаемых явлений, на выводимость ее из более общих положений. Эмпирические способы обоснования гипотез включают непосредственное наблюдение явлений, предполагаемых гипотезой, подтверждение в опыте следствий, вытекающих из нее. Эмпирические способы обоснования гипотез принято называть верификацией или подтверждением. Прямая верификация – это непосредственное наблюдение тех явлений, существование которых предполагает гипотеза. Универсальным способом проверки гипотез является выведение следствий из гипотезы и их опытная проверка. Таким образом из гипотезы выводятся следствия, которые должны быть проверены опытным путём. Однако этот способ верификации лишь повышает вероятность гипотезы, не утверждая ее истинности.

Проверка гипотезы происходит следующим образом. Строится дедуктивный вывод: если A есть B , то вслед за этим должно быть C , D , E (перечисляются все реально возможные следствия). Вслед за этим производится сопоставление следствий с фактами. Гипотеза подтверждается, если выведенные из неё следствия совпадают с обнаруженными фактами. Но если факты отсутствуют, то гипотезу нельзя отвергнуть, так как факты могут быть просто не найдены. Гипотезу следует отвергнуть лишь в том случае, если следствия противоречат фактам.

Карпович В.Н. проанализировал различные уловки, используе-

мые, чтобы уклониться от проверки гипотезы, среди них он выделил следующие. Во-первых, можно вообще не использовать гипотез, а ограничиться лишь формулированием утверждений о непосредственно наблюдаемом в нашем личном опыте без претензий на понимание или осмысление, мол, таково мое личное видение проблемы. Во-вторых, использование неточных формулировок утверждений, введение оговорок типа «при определенных условиях» (без спецификации условий) может превратить любое гипотетическое утверждение в неподдающееся проверке: «В общем случае функциональные связи между двумя переменными параметрами непроверяемы, если сама связь не описана конкретно. Выражение типа "X зависит от Y" не являются законченными суждениями до тех пор, пока не указана область изменения переменных и связывающая их функция» [34, С. 108]. В-третьих, основная гипотеза может быть и проверяема, но для ее защиты от обнаруженных опровергающих данных создаются вспомогательные гипотезы *ad hoc*, создаваемые специально для данного случая.

Гипотезы могут быть простыми или сложными.

Простая гипотеза обычно выглядит в форме суждения-предположения. Налимов В.В. под гипотезой понимает любое утверждение, поддающееся проверке [67, С. 31].

Двухаспектная гипотеза существует в форме условного суждения. Условное суждение – суждение, в котором отображается зависимость того или иного явления от каких-либо условий, и в котором основание и следствие соединяются посредством логического союза «если... то...». Общая формула условного суждения такова: если S есть P , то S_1 есть P_1 , где латинскими буквами обозначаются суждения. Причина условного суждения (часть, начинающаяся с союза «если» и до союза «то») влияет на существование другого члена отношения, называемого следствием (часть суждения после союза «то»). Связка говорит о наличии отношения между причиной и следствием.

Сложные гипотезы имеют многоаспектную структуру. Структура сложной гипотезы является следующей: а) следствие (утверждение, описание), б) гипотетическая причина (предположение), в) основание (объяснение). Например:

- а) Это будет так-то и так-то,
- б) если сделать вот так и так,
- в) потому что существуют следующие закономерности... .

- а) Это будет эффективным,
- б) если ...

- а) Это должно быть таким-то и таким-то,
- б) потому что есть следующие причины...

Гипотетических причин (предположений) может быть несколько, следствие (утверждение) – одно, а основание (объяснение) может быть достаточно распространенным.

Теоретическое познание имеет функцию объяснения явлений, наблюдаемых в эмпирическом исследовании. Объяснение включает две основные процедуры: поиск объяснительных принципов (поиск сущности, причин, оснований; нисхождение к абстрактному, полярный и исторический анализ, генетическое нисхождение) и выведение исходных явлений из найденных принципов (дедукция, восхождение к конкретному, полярный синтез, исторический синтез, генетическое восхождение). Поиск оснований и выведение находятся в единстве.

Ильясов И.И. [31] выделяет в зависимости от оснований различные виды объяснений: структурные, порядковые и комбинированные. Структурные объяснения дают характеристику объектам через их внутреннюю структуру, через состав и структуру их элементов, через свойства этих элементов, через демонстрацию места, роли и функции объекта в системе, в которую он входит как компонент. Одним из оснований выделения объяснения может быть наличие или отсутствие последующих объяснений, когда последующие объяснения отсутствуют, то это однопорядковые объяснения, когда имеются вторичные и третичные объяснения, то это многопорядковые объяснения. Многопорядковые объяснения делятся на линейные и уровневые. Линейные содержат объяснения одного уровня обобщения или структурной организации. Уровневые отличаются последовательно возрастающей обобщенностью или глубиной проникновения в структуру объекта. Объяснения могут быть комбинированными.

Можно с достаточно большой долей уверенности утверждать, что любую простую гипотезу возможно переструктурировать в многоаспектную, например:

- внедряемая научная концепция, передовой опыт отвечают образовательным потребностям практики, адаптированы к педагогическому пространству конкретного региона;

- обеспечивается стимулирование деятельности органов управления, адаптация начинающих педагогов к деятельности по овладению достижениями педагогической науки и передового педагогического опыта;

- органы народного образования и педагогические высшие и средние специальные учебные заведения, функционирующие в данном регионе, обеспечивают синхронизацию своих действий в подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров всех уровней с учетом требований освоения научных концепций и передового педагогического опыта. (Муминова Р.А. Организационно-педагогические условия внедрения результатов педагогической науки и передового опыта в практику общеобразовательной школы (региональный аспект): Автореферат дис. ... канд. пед. наук. – Уфа, 1999. – 22 с.)

Содержание этой же самой гипотезы можно было бы структурировать и по-другому, включив в ее состав и утверждение, и предположение, и основание, а именно: «Внедрение достижений педагогической науки и передовой педагогической практики будет эффективным, если внедряемая научная концепция, передовой опыт отвечают образовательным потребностям практики, адаптированы к педагогическому пространству конкретного региона; если обеспечивается стимулирование деятельности органов управления, адаптация начинающих педагогов к деятельности по овладению достижениями педагогической науки и передового педагогического опыта; если органы народного образования и педагогические высшие и средние специальные учебные заведения, функционирующие в данном регионе, обеспечивают синхронизацию своих действий в подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров всех уровней с учетом требований освоения научных концепций и передового педагогического опыта, потому что эффективность внедрения предполагает опору на научно-обоснованную систему мер, направленную на реализацию целостного и комплексного подхода к внедрению на основе интеграции деятельности всех органов управления в масштабе целого региона».

Всякая научная гипотеза должна соответствовать определенным методологически выверенным требованиям, однако разные исследователи выделяют разную номенклатуру.

Карпович В.Н. [34, С. 68] выделил следующие критерии научности гипотезы: синтаксическая правильность, семантическая осмысленность, связь с предшествующим знанием, эмпирическая проверяемость. Следует отметить, что здесь рядоположно выделены как логические, так и лингвистические критерии.

Назаров И.В. [63, С. 44] отметил ряд условий состоятельности научной гипотезы, а именно: эмпирическая и теоретическая согласованность гипотезы; принципиальная проверяемость; приложимость к широкому кругу явлений; логическая простота; формулирование гипотезы научным языком. Последний критерий здесь также выпадает из логических требований и поэтому сам нуждается в особых критериях.

Кураев В.И. и Лазарев Ф.В. [50, С. 117] считают, что гипотеза становится теорией, если она удовлетворяет следующим требованиям, выражающим ее объективный характер: осмысленность; непротиворечивость; проверяемость (возможность сравнения высказываний теории с опытом, с данными эксперимента); подтверждаемость (соответствие теории фактам, опытным данным с заданной степенью точности, подтверждение теории в контексте социальной практики); экстраполируемость (способность теории к обобщению за рамки того опыта, на фундаменте которого она основывалась первоначально); адаптируемость (способность теории путем некоторых модификаций объяснять новые факты); потенциальная фальсифицируемость (существование таких метаопределений, которые однозначно указывают, в каких случаях теория считается расходящейся с опытом). Кураев В.И. и Лазарев Ф.В. выделили все современные требования, предъявляемые к научной гипотезе, даже еще более детализировав их.

Требование логической простоты. Гипотеза не должна содержать в себе ничего лишнего, ее сложность может быть обусловлена лишь сложностью отражаемого в ней предмета. Немецкий философ Лейбниц (1646-1716) считал, что гипотеза должна объяснить возможно больше данных, установленных наблюдением, возможно меньшим числом предпосылок. Гипотеза должна объяснять как можно более широкий класс явлений, исходя из немногих оснований.

Требование логической непротиворечивости гипотезы расширяется следующим образом: а) гипотеза есть система суждений, где ни одно суждение не должно выступать формально-логическим отрицанием другого; б) гипотеза не должна противоречить всем имеющимся достоверным фактам, она должна их объяснить. Если можно

подобрать ряд фактов, противоречащих гипотезе, её следует переработать, однако всё рациональное, что имелось в предыдущих научных предположениях по данной проблеме, при этом не отбрасывается, а используется в дальнейшем; в) гипотеза, как правило, должна соответствовать установленным и устоявшимся в науке законам, однако, если это условие абсолютизировать, оно станет тормозом для развития науки.

Требование вероятности. Основное предположение гипотезы должно иметь большую степень вероятности.

Требование широты применения. Из гипотезы должны выводиться не только те явления, для объяснения которых она была создана, но и возможно более широкий класс других явлений.

Требование концептуальности. Гипотеза должна развивать существующую концепцию или новую, прогнозировать дальнейшее развитие теории.

Требование научной новизны. Гипотеза должна выражать преемственную связь предшествующих знаний с новыми.

Требование верификации. Гипотеза должна быть проверяемой. Некоторые исследователи [34, С. 58] даже определение гипотезы дают через требование проверяемости.

§5. Новые научные результаты и положения

Качественную сторону научного исследования характеризует результат. Содержательная сторона результата проверяется критерием новизны. Следовательно, новизна является мерилom качества научного исследования наряду с такими, как актуальность, обоснованность, внутренняя непротиворечивость и др. Более того, необходимо заметить, что любое научное исследование организовывается только во имя нового знания.

Однако, несмотря на большое значение данного методологического признака научного исследования, до сих пор слабым местом многих диссертаций является формулирование новизны проведенной работы. Это отмечено председателем экспертного совета ВАК по педагогике и психологии Климовым Е.А. [35, С. 26], то же самое указано экспертным советом по электронике, измерительной технике, радиотехнике и связи ВАК: «Авторы многих диссертаций (даже докторских) путают научную новизну, практическую значимость и положения, выносимые на защиту» [47, С. 37]. Действительно, не хитро запутаться начинающему исследователю, ибо все вышесказанное: акту-

альность, практическая и теоретическая значимость, защищаемые положения должны быть рассмотрены именно с позиции представления новизны научного знания.

В п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней сформулировано требование, что «диссертация должна... содержать совокупность новых научных результатов и положений... и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку» [80, С. 5]. Что же понимается под требованием «научной новизны», являющимся одним из наиболее существенных мотивов отказа со стороны экспертных советов ВАК в присуждении искомой ученой степени? На сегодняшний день в требовании научной новизны гораздо больше шаманских заклинаний, чем определенных методологически выверенных критериев. Встречаются рассуждения примерно такого рода: масло, господа, должно быть масляным, вода – вы меня понимаете?– мокрой, а новизна, разумеется, новой. Отечественные методологи, науковеды и аппаратчики ВАК, я бы сказал, по-своему заботится о диссертантах: меньше знаешь – крепче спишь! Иной раз даже невозможно понять, что требуется от соискателя, например, Москвичев Л.Н. критикуя молодых исследователей, только запутывает проблему: «Часто встречаются такие бессодержательные шаблоны: "диссертация является первой специальной работой по такой-то тематике" (слово "первый" ещё ничего не говорит о научном уровне)...» [61, С. 9]. Москвичев Л.Н. явно непоследователен, когда говорит о новизне и одновременно о научном уровне материала. Сразу возникает вопрос: неужели и правда, что раздел «новизна» это и есть именно то самое место, где диссертант должен отрефлексировать «научный уровень» своего исследования? Конечно же нет. Это, согласитесь, разные вещи. Новизна, даже с неглубоким уровнем научности, уже есть новизна, и, наоборот, нечто всем известное, на каком бы высоком научном уровне ни было преподнесено, – увы! – новизны не содержит.

Раздел «новизна» необходим для формулирования соискателем ученой степени полученного им лично результата, который ранее отсутствовал в науке. Во всяком случае до сих пор определение новизны понималось так, как это сформулировал Ракитов А.И.: «Та или иная единица научного знания считается новой, если она отвечает требованиям научности и к моменту её создания отсутствует в списке ранее установленных научных знаний» [92, С. 149]. Следовательно, новизна результата исследования обуславливается только степенью неизученности проблемы и ничем иным, кроме этого.

Москвичев Л.Н. [61] вполне обосновано отмечает, что часто встречается отсутствие содержательного описания новизны законченного исследования, это выражается в том, что пишут: вскрыты закономерности, но не называют какие; обоснована система, а в чем её новизна – не раскрывается.

Порой бывает так, что за научную новизну выдаются самоочевидные положения, которыми руководствуются практические работники в своей повседневной профессиональной деятельности.

Подчас, определяя новизну, – старые погудки на новый лад! – повторяются уже известные в науке положения, доказывается доказанное, но уже в новой терминологии. Во всем мире есть понятие «сравнительная педагогика». Что изменится, если я введу новый термин «кантрипедагогика», «фольк-педагогика», или «аборигенная», «туземная», «банановая» педагогика? Хотя каждому известно, что перевод с одного языка на другой не содержит новизну, но именно таким образом пишутся почти все этнопедагогические исследования. Это не что иное, как жонглирование словами, новизна здесь может быть представлена лишь в виде авторского перевода.

Часто вместо характеристики новизны (онтологической субстанции) диссертант занимается перечислением проделанной работы, описанием совершенных познавательных процессов, обозначением приоритетов в разработке данной темы, раскрытием предстоящих перспектив для науки и практики. К примеру, соискатель ученой степени доктора педагогических наук, формулируя научную новизну, выдвинул следующий тезис: «Исследование проблемы осуществлялось с учетом новейших достижений историко-педагогической науки, на базе современных требований к ее научно-исследовательской методологии не только эвристическими, но гуманистическими и демократическими установками» (Шарафутдинов З.Т., 1999. – С. 14). Однако для науки не может быть новизны в том, что некто осуществил исследование проблемы с «учетом новейших достижений». Учет новейших достижений в исследовании является не самоцелью, а средством для обоснования какого-то результата, который сначала должен быть выведен теоретически, а потом подтвержден фактами.

Типичным явлением стало авторское толкование новизны в том, что введены новые термины, дано собственное толкование понятий, определены какие-то основополагающие категории. Однако истина, следовательно, и новизна не заключается в толковании понятий. Нет никакой новизны для науки в целом в том, что некто определил, что в

рамках рассмотрения данной проблемы он от начала и до конца будет придерживаться именно такого определения, тогда как можно было бы взять и другое. Во-первых, в этом заключается одно из методологических требований, чтобы в рамках одного исследования автор придерживался унифицированных терминов в одном и том же значении относительно одного и того же предмета или явления. Во-вторых, явление синонимичности, существующее в языке, украшает текст художественного стиля, но в научный текст вносит дополнительный оттенок, мешающий адекватному восприятию материала со стороны реципиента. Таким образом, каждый исследователь должен для себя осознать, что он будет понимать под тем-то и тем-то, дать этому явное и ясное определение и придерживаться этих терминов от начала до конца, но сознавать, что науку он при этом ничем не обогатил, ибо нет новизны в споре о терминах.

Когда вместо новизны говорят о значимости проведенного исследования (идеи), тогда допускается логическая ошибка подмены тезиса. Здесь следует отметить, что ложные опята очень похожи на съедобные грибы по размеру, форме, цвету, структуре волокон, ареалу распространения и ряду других признаков. И если их не употребляют в пищу, то лишь по той простой причине, что они не съедобные. Если в качестве основного признака научности признать научную новизну, то станет очевидно, что результат научного исследования, не обладающий новизной, но по всем другим параметрам похожий на научный, также объективно не может быть признан наукой. Либо это будет уже не наука, а околонучная деятельность, имитация, игра в науку, дескать, я буду делать вид, что я ученый с мировым именем, а вы якобы в это верите, но это все только для непосвященных!

В некоторых диссертациях и авторефератах помимо формулировки положений, выносимых на защиту, новизны, теоретической и практической значимости, представляются формулировки дополнительных разделов, как-то: «Концепция исследования...», «Ведущая идея...», «Личное участие автора в разработке темы исследования...», «Результаты, полученные лично соискателем...». Зачем нужна эта дополнительная информация? Почему ведущая идея или концепция исследования формулируются самостоятельно, а не среди положений, выносимых на защиту? Неужели положения, выносимые на защиту, получены в соавторстве, а какие-то другие результаты – лично соискателем? Это же абсурд! На наш взгляд, вышеперечисленным формулировкам не место в методологическом аппарате диссертации. Кроме

того, на наш взгляд, следует объединить такие самостоятельные разделы, как «положения, выносимые на защиту», «новизна (положений...)», «теоретическая и практическая значимость (новых положений...)» в единый раздел под названием «новые научные результаты и положения, выносимые на защиту». Ведь новизна положений, выносимых на защиту, и есть то, ради чего проводится научное исследование, а теоретическая и практическая значимость есть критерии, позволяющие отличить существенный результат от несущественного.

Положения, выносимые на защиту, должны быть сформулированы никак иначе, кроме как в виде утверждений. Едва ли не основной недостаток многих диссертационных работ заключается в том, что соискатель умудряется формулировать повествовательные предложения, ничего при этом не утверждая. Всё идет на уровне описаний, мол, есть такая-то концепция, суть её заключается в том-то, есть и другая, но есть и третья... Мы, дескать, согласны с таким-то положением, с такими-то выводами и рядом предположений, сделанными такими-то и такими-то авторами. В связи с этим необходим раздел «положения, выносимые соискателем на защиту», чтоб хоть здесь было чётко и ясно сформулировано то, что подлежит доказательству.

Можно попытаться сформулировать их не в виде утверждений, но тогда в какой форме? Если не утверждение, то это должно быть предположение, однако место предположениям в гипотезе. Если это не утверждение и не предположение, тогда вопрос. Но положения, выносимые на защиту, формулировать в вопросной форме нелогично, так как вопрос не может быть ни истинным, ни ложным, как известно, вопрос может быть только корректным или некорректным, следовательно, его невозможно опровергнуть. К тому же место для применения вопросительной формы уже имеется при формулировке проблемы.

Почему некоторые утверждения среди положений, выносимых на защиту, выглядят самоочевидно? Дело в том, что любое высказывание (утверждение) должно быть дихотомическим, то есть иметь два центра, а именно: логический субъект и логический предикат, или тему и рему высказывания, о чём уже говорилось выше. Ошибкой является отсутствие логического предиката в положениях, выносимых на защиту, так как именно предикат несёт в себе новизну и проблемность.

В качестве примера рассмотрим критические замечания по данному разделу, представленные по поводу рукописи одной из диссертаций по педагогике:

«Теоретическое обоснование необходимости организации и проведения ... исследований как составной части педагогического процесса».

«Определение понятия педагогико-социологическое исследование...».

«Система работы по организации и проведению педагогико-социологических исследований, включающая методологический, теоретический, опытно-экспериментальный уровни».

«Программа и учебное пособие к спецкурсу...».

Итак, на защиту соискатель выносит четыре положения.

Бросается в глаза, что четвертое положение здесь вообще лишнее. Не требует защиты от членов диссертационного совета ни программа, ни учебное пособие, однако в разделе «Внедрение результатов диссертационного исследования» упоминание об этих работах было бы вполне уместно.

Третье положение, напротив, звучит очень теоретично, содержательно и основательно. Примерно так и должно формулироваться содержание положения, выносимого на защиту.

Второе положение спорно. Его можно выносить на защиту в том случае, если в самой работе действительно этому посвящен отдельный параграф, если до сих пор сотня ученых давала те или иные определения, но все они были косноязычные и неверные, а вот сейчас только человечество узнает, как надо правильно. Действительно ли таково место данного определения в работе? Определить используемые термины, понятия и категории должен каждый, чтоб его все правильно поняли, но на защиту выносятся не определения, а новые концептуальные положения, идеи, теоретические выкладки и т.п. Суть этих теоретических положений надо здесь сформулировать кратко и ясно, в таком случае это будет свидетельствовать по крайней мере о том, что диссертант сам все понял.

В первом положении должно прозвучать не «теоретическое обоснование», а то, что «проведение исследований в школе необходимо по таким-то причинам...».

Выноситься на защиту должны те или иные утверждения с некоторым небольшим обоснованием причинно-следственных отношений. Примерно так сформулировано из вышеприведенных только третье положение, все остальные свидетельствуют лишь о том, что автор плохо представляет, что и от кого он должен защищать. При осмыслении выносимых на защиту положений следует проверить, насколько они соотносятся со всеми предыдущими разделами введения, прозвучали ли они в основном содержании и в заключении.

Серебряков Л. [98] отмечает, что всякое новое есть конечный или промежуточный результат развития, рассматриваемый с точки зрения его отношения к предшествующим состояниям развивающегося объекта. Следовательно, новое может быть выделено лишь в структурированном объекте, имеющем внутреннее строение, то есть там, где уже выделены уровни, подуровни и т.п., там можно выделить новый подуровень, вставить его куда-либо, где он будет новым относительно выделенных ранее. По мнению Краевского В.В.: «Новизна появляется за счет нового структурирования уже имеющихся элементов в соответствии с новыми задачами образования и новыми этапами развития науки» [44, С. 227]. Таким образом, содержание нового составляют выявленные иерархические изменения в составе объекта, его структуре, функциональных характеристиках, процессуальных этапах, в состоянии объекта в целом.

Полонский В.М. [81, С. 65; 82, С. 47] предлагает многосторонний план представления новизны исследования, для чего необходимо следующее. Во-первых, определить вид результата, то есть тип знаний, который получен в исследовании, новизна при этом может быть классифицирована либо как практическая (правило, модель, предложение, рекомендация, средство, требование, методическая система и т.д.), либо как теоретическая (концепция, гипотеза, закономерность, метод, модель, подход, понятие, принцип, проблема, тенденция, направление, терминология, система и т.д.). Во-вторых, отразить уровень новизны результата, место полученных знаний в ряду известных научных данных. Итоги новых исследований в сопоставлении с уже известными научными данными могут выполнять различные функции: конкретизировать известное, дополнять его, либо коренным образом преобразовывать. Следовательно, в соответствии с вышеперечислен-

ными функциями можно выделить три уровня новизны: конкретизация, дополнение, преобразование. На уровне конкретизации новый результат уточняет известные в науке данные, детализирует педагогические положения, касающиеся отдельных сторон учебно-воспитательной работы в тех или иных условиях, истории педагогики, методологии и т.д. На уровне дополнения новый результат расширяет известные положения, вносит в них новые элементы, восполняя наши познания в данной области педагогики без изменения их сути. На уровне преобразования новизна полученного результата характеризуется принципиально новыми положениями по отношению к существовавшим ранее знаниям. В-третьих, многосторонний план представления новизны исследования предполагает дать содержательное описание полученного результата. Здесь могут быть использованы примерно такие формулировки, как «открытие», «конкретизация ранее известного положения», «уточнение», «новая область применения», «новый метод получения ранее известного результата», но при этом необходимо, чтоб каждая из перечисленных позиций была детально конкретизирована.

Однако следует отметить, что поэлементное выделение новизны представляет трудность в общественных науках, где предмет исследования подчас слабо структурирован, слишком многогранен, гораздо более сложен, чем в естественных науках. Научные проблемы можно классифицировать на проблемы закрытого и открытого типа, отличающиеся тем, что на закрытые проблемы существует один единственно верный ответ, а на открытые может быть одновременно несколько ответов, при этом некорректно говорить, что один ответ верный, а все остальные – нет. В науках социально-общественного, гуманитарного характера очень много проблем именно открытого типа. И поэтому было уже сотни научных исследований, посвященных творчеству Толстого Л.Н., при всем при том нельзя сказать, что в каждой последующей новизны меньше, чем в предыдущей, или что каждая новая работа отрицает все предыдущие. Маркс, определивший своими трудами целую эпоху, новизну своего вклада в науку сформулировал в трех пунктах: «То, что я сделал нового, состояло в доказательстве следующего: 1) что существование классов связано лишь с определенными историческими фактами развития производства; 2) что классовая борьба необходимо ведет к диктатуре пролетариата; 3) что эта диктатура сама составляет лишь переход к уничтожению всяких классов и к бесклассовому обществу» [56, С. 427].

Новым результатом в естественно-технических науках является установление объективных закономерностей внешнего мира (открытия) или разработка способов их практического применения (изобретения, рационализаторские предложения), которые после этого утрачивают свою новизну.

Согласно общенаучным принципам под открытием понимается научное, новое достижение в процессе научного познания природы и общества. Научные открытия вытекают из логики развития самой науки, развития производительных сил и производственных отношений общества. Например, невозможно было изобрести вертолет в эпоху Возрождения, когда не было к этому готово ни общество, ни наука. Хотя сама идея вертолета возникла у Леонардо да Винчи. Однако если даже некоторые открытия возникают на сотню лет раньше, то все равно остаются невостребованными как со стороны научной общественности, так со стороны обычных людей.

В естественных науках установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания признается открытием, что определяется в «Положении об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях» (1973). Однако это положение не распространяется на открытия месторождений полезных ископаемых, географические и палеонтологические, и на открытия в области общественных наук. Например, описание характеристик «х-лучей» господином Рентгеном для своего времени было именно открытием, так как касалось исследования неизвестных ранее объективных закономерностей, но в то же время, разработка «классно-урочной системы обучения» Коменским нельзя отнести к открытию, ибо школьный урок сам по себе не существует объективно в материальном мире, хотя вклад Коменского в теорию педагогики и практику образования трудно переоценить.

В естественных науках новшество подразделяется на два уровня, а именно: изобретение и рационализаторское предложение. В Советском энциклопедическом словаре эти понятия характеризуются следующим образом: Под изобретением понимается новое и обладающее существенными отличиями техническое решение задачи в любой области народного хозяйства, социально-культурного строительства или обороны, дающее положительный эффект. Право на изобретение удостоверяется авторским свидетельством или патентом.

Рационализация [лат. *rationalis* – разумный, *ratio* – разум] — означает усовершенствование, введение более целесообразной организации чего-нибудь. Соответственно под рационализаторским предложением понимается техническое решение, являющееся новым и полезным для предприятия (организации, учреждения), которому оно подано, и предусматривающее изменение конструкции изделий, технологии производства и применяемой техники, или изменение состава материала. В качестве основного признака рационализаторского предложения выступает локальная новизна, когда предложение признается новым для предприятия, которому оно подано, если до сих пор на предприятии данное решение или аналогичное не использовалось, не было предусмотрено приказами администрации, не было разработано техническими службами этого предприятия, не было опубликовано в информационных изданиях, не было предусмотрено обязательными для предприятия нормативами. Таким образом, локальный характер новизны отличается тем, что на другом предприятии это же рационализаторское предложение могло бы оказаться не новым. В этом смысле все то, что по ходу жизни разрабатывает учитель-новатор (опорные сигналы, проблемные вопросы, закаливающие процедуры и т.п.) производственники назвали бы рационализацией.

Некоторые исследователи [74, С. 283-288; 110, С. 182-184] выделили ряд логических критериев оценки научной новизны. Первым критерием является возможность выдвижения новых гипотез на основе полученных результатов. Следующим критерием является согласованность нового знания с устоявшимися фактами и теориями, так как при этом должна быть дискредитирована либо новая теория, либо старая. Иногда новая теория может, объясняя противоречия, включать в себя старую как частный случай. Третьим критерием является методологическая правильность полученных результатов, под чем понимается чистота проведения эксперимента, корректность интерпретации эмпирического материала, полученного экспериментальным путем, соблюдение независимости исходных понятий и аксиом при построении теории, отсутствие теоретических противоречий, обоснованность выводов. Четвертым критерием является эмпирическая значимость новых утверждений.

Симонов В.П. [100, С. 27] новый интеллектуальный продукт в педагогических исследованиях классифицировал следующим образом (См. таблицу 6).

Важнейшей характеристикой психолого-педагогического исследе-

дования является его результат – совокупность новых идей, практических и теоретических выводов, полученных в соответствии с целями и задачами работы. Ценность любого исследования определяется именно полученным результатом. Результат исследования должен быть обоснованным и доказанным, иметь значение для науки и практики, нести общественно новые знания.

Результатом завершенных психолого-педагогических исследований может быть разработка новых концепций обучения, воспитания, методов, форм и средств обучения; выявление закономерностей учебного процесса; постановка новых педагогических проблем; подтверждение или опровержение гипотез; разработка классификаций (уроков, методов обучения, типов заданий и т.д.); анализ практики обучения, воспитания и т.д.

Таблица 6.

Классификация нового интеллектуального продукта педагогического исследования по Симонову В.П.

№№	БЛОКИ	№№	УРОВНИ
I.	ВОЗМОЖНЫЕ ОТКРЫТИЯ	1	Научные законы
		2	Научные закономерности и принципы
		3	Фиксация фактов, эффектов, явлений
II.	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ	4	Идея, гипотеза, концепция, теория
		5	Формулы, прогнозы, свойства.
III.	МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ	6	Изобретение, модель, проект
		7	Новое решение, методика, алгоритм
IV.	ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	8	Устройство, технология, способы действия
		9	Рецепт, состав, услуга

Можно выделить следующие основные результаты психолого-педагогических исследований: теоретические положения, практические рекомендации. Теоретические положения – новые концепции, подходы, направления, идеи, гипотезы, закономерности, тенденции, классификации, принципы в области обучения и воспитания, развития педагогической науки и практики. Их уточнение, развитие, дополнение, разработка, проверка, подтверждение, опровержение. Практические рекомендации – новые методики, правила, алгоритмы, предложения, нормативные документы, программы, объяснительные записки к программам. Их уточнение, дополнение, разработка, проверка. Все эти материалы в результате оформляются в научные публикации. Причем материалы одного и того же исследования могут быть опубликованы в разных формах, так как многие исследования длятся годами и десятилетиями, над ними начинают работать коллективы целых лабораторий и научно-исследовательских коллективов.

Опираясь на все то, что было наработано исследователями ранее, мы считаем, что новое знание в педагогике может быть структурировано следующим образом: 1) новизна полученного результата (факт, явление, принцип, модель, теория, концепция, закон); 2) новизна

применяемого процесса (технология учебно-воспитательной работы, метод исследования, мониторинг, диагностический тест); 3) новизна выдвигаемой идеи (постановки проблемы, формулировки задач, выдвижения гипотезы). Наконец, необходимо иметь ввиду, что новизна может заключаться и в опровержении какой-либо информации.

Результат педагогического исследования находится в зависимости от того, какая была проведена работа: опытно-экспериментальная или теоретико-методологическая (историко-педагогическая). Результатом опытно-экспериментальной работы в сфере образования должно стать раскрытие сущности условий повышения качества учебно-воспитательной работы, возрастание количества усвоенного материала учащимся, уменьшение времени, затрачиваемого субъектами учебно-воспитательного процесса на усвоение содержания образования. Результатом в работе теоретико-методологического (историко-педагогического) характера должно стать нахождение новых законов.

Категория закона в среде педагогов встречает настолько неоднозначную реакцию, что требует дополнительного пояснения. В настоящее время под научным законом согласно определению Кондакова Н.И. понимается «внутренняя и необходимая, всеобщая и существенная связь предметов и явлений объективной действительности; прочное, остающееся, повторяющееся, не так часто меняющаяся, идентичное в явлении; одна из ступеней познания человеком единства и взаимосвязи явлений» [38, С. 156]. Понятие закона примыкает к понятию сущности. Следовательно, познать закон – означает раскрыть сущность исследуемого предмета, явления.

Новизна разработки процесса, метода или приема в педагогике заключается в том, что исследован новый, обладающий существенными отличиями процесс выполнения взаимосвязанных действий в учебно-воспитательной работе, дающий при использовании положительный эффект, введен в научный обиход новый метод исследования педагогической действительности, разработан новый тест или батарея тестов для диагностики уровня обученности и т.п.

Наконец новизна идеи, постановки проблемы, формулировки задачи, выдвижения гипотезы в гуманитарном исследовании является самым спорным моментом, так как поставленная проблема в процессе исследования должна быть доведена до логического разрешения, а не просто декларирана.

Научная новизна в гуманитарных исследованиях должна удовлетворять критериям истины, добра и красоты, сформулированным еще в античности. Рассмотрим их подробнее.

То, что новизна в науке должна являться достоверным знанием, это бесспорно, нельзя представить себе ложную новизну, сознательно принятую научным сообществом. Новизна – категория относительная, поэтому следует формулировать новизну относительно существующего уровня разработанности проблемы, развития науки. То есть можно выделить два способа установления достоверности научной новизны: относительно того, что говорят другие люди; относительно того, что существует реально. Для того, чтобы хорошо владеть материалом, надо сделать предварительный обзор разрабатываемой проблемы не механически, а осмысленно, где сопоставить, чем эта работа отличается от других, а после этого сопоставить все написанное с тем, что существует в окружающей действительности.

Всегда есть различие между объективной реальностью и нашим об этом представлением. Следовательно, новизна в научном исследовании может быть либо достоверной, либо мнимой. Достоверная новизна – онтологическая, то есть «*veritas rerum*» – истина вещей. Мнимая новизна является таковой лишь в гносеологическом понимании, то есть «*veritas intellectum*» – истина представлений. На деле онтологическая новизна нередко отличается от гносеологического представления о ней, что отражается в приписывании проведенному исследованию тех достоинств, которыми на самом деле оно не обладает. Степень заблуждения зависит от духовных и профессиональных качеств личности исследователя и уровня научно-технического прогресса.

В социогуманитарных науках научное знание обязательно должно удовлетворять требованию доброты, нравственности. Все вновь разрабатываемое должно быть создаваемо только во благо человека. Следует заметить, что корни научной недобросовестности (плагиат, приписки, фальсификация, некорректное цитирование, недобросовестная экспертиза и др.) питаются невысоким уровнем нравственности научного сообщества.

Критерий красоты, в качестве эстетического критерия научной новизны предполагает ощущение гармоничности проведенного исследования, его оптимальности, внутренней непротиворечивости, обоснованности, обстоятельности, благозвучности.

В психологии творчества выделяются два уровня новизны: субъективная новизна и объективная. Считается, что субъективная новиз-

на не представляет никакого значения в противопоставление объективной новизне, которая действительно имеет важное значение для человечества. Однако следует заметить, что человек в принципе не может воспринимать окружающую действительность иначе, как субъективно. Если под категорией объективности понимать окружающую действительность, существующую независимо от нашего сознания, то мы должны согласиться с тем, что рентгеновские лучи существовали всегда, а не дожидались того момента в истории человечества, пока господин Рентген соизволит обратить на них внимание. Следовательно, открытие Рентгена было именно субъективным в философском понимании этой категории, и механизмы познания природы этих лучей Рентгеном ничуть не отличаются от процессов познания окружающего мира учащегося средней школы.

Прогресс в науке возможен только благодаря субъективному отношению творческой личности к окружающей действительности. Когда профессор Акчури Р. должен был сделать операцию на сердце Президенту России Ельцину Б.Н., американский кардиолог Д`Бейке прислал российскому коллеге в подарок набор медицинских инструментов. В этом наборе был и скальпель, изобретенный лично им, это был «скальпель Д`Бейке». Акчури Р. попробовал пользоваться этим скальпелем, но подметил, что края у рукоятки сделаны прямоугольными, вследствие чего в узком пространстве манипулировать им не всегда удобно. Акчури Р. заказал скальпель с закругленными ручками, что позволило разворачивать его заточенным лезвием в ту или иную сторону небольшим движением двух пальцев. Д`Бейке лично одобрил это нововведение, хотя теоретически этот инструмент превратился уже в «скальпель Акчурина». В науке, видимо, именно таким путем происходит накопление знаний: один изменил форму рукоятки, другой – угол заточки, третий – молекулярную структуру материала, применяемого в изготовлении скальпеля и т.д. В результате подобных новшеств чисто субъективного плана происходит движение науки в целом.

Итак, формула научной новизны социогуманитарного исследования должна быть представлена следующими параметрами: тип нового знания (результат, процесс, идея); уровень новизны – абсолютный и относительный (конкретизация, дополнение, преобразование); отличительные характеристики по сравнению с полученными в аналогичных исследованиях; ограниченность новизны; теоретическая и практическая значимость новизны; логическое оформление всего

вышеизложенного – последовательное, причинно-следственное, непротиворечивое.

В гуманитарной науке новые результаты и положения, выносимые на защиту можно подразделить на три типа: результат, процесс, идея. Суждение о научной новизне облекается в форму « A есть B », что означает следующее: есть вещь A , которая обладает неизученным ранее признаком B . Следовательно, при наличии признака B суждение о новизне в целом необходимо будет признано истинным.

Новизна, как всякий другой признак, может быть познана лишь посредством сравнения. Новое может быть выделено лишь по отношению к известному. Следовательно, категории «новое» и «известное» находятся друг к другу в отношении противоречия. Там, где нет противоречий, нет ни нового, ни известного. Противоречия порождают и новое, и известное в различных соотношениях. Следовательно, можно выделить следующие уровни научной новизны: абсолютная новизна, относительная новизна, известное. Относительная новизна, согласно Полонскому В.М., может быть представлена следующими подуровнями: а) конкретизация, б) дополнение, в) преобразование.

Новизна предполагает существенные отличия по сравнению с известными нам аналогами. Согласно определению Асмуса В.Ф. [5, С. 284], существенными признаками называется такая группа признаков предмета, каждый из которых, отдельно взятый, необходим, а вместе взятые, достаточны, чтобы отличить данный предмет научного исследования от всех остальных по той его стороне, познание которой выдвигается как задача развитием практики и которая так связана в самом предмете со всеми другими его сторонами, что, познав эту сторону, мы можем уяснить зависимость от нее других сторон познаваемого предмета. Новизна должна быть сформулирована относительно, то есть отличительно по отношению к чему-то: «Новизна от аналогов отличается тем, что...».

Новизна должна быть ограничена какими-то рамками от сих до сих: «Новизна ограничивается следующими пределами...».

Существенные признаки научной новизны являются таковыми лишь благодаря ее теоретической и практической значимости. Новизна в исследовании может быть выражена много в чем, но ее нельзя будет отнести к существенной при отсутствии значимости для педагогической теории и практики.

Теоретическая значимость относится к важнейшим критериям, характеризующим влияние новых результатов исследования на теоре-

тические представления, концепции, идеи, гипотезы, методы обучения и воспитания в области народного образования и педагогики. Критерий теоретической значимости перекликается с другими, в первую очередь он должен быть созвучен таким, как актуальность, новизна, достоверность. В диссертационных исследованиях теоретическая значимость является сущностной характеристикой и отражает теоретическое кредо автора. Можно сказать, что именно здесь заключается специфика диссертации. Теоретически несостоятельное исследование, лишённое концепции, не может получить положительную оценку.

Теоретическая значимость отражает уровень выдвигаемых концептуальных положений, дана ли в работе развёрнутая концепция, основные выводы которой нашли экспериментальное подтверждение, или содержатся лишь отдельные разрозненные идеи. В данном разделе предельно точно и информативно описываются результаты работы, приводятся обнаруженные взаимосвязи и закономерности. Предпочтение следует отдавать данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории.

Полонский В.М. [83, С. 48-54] по степени и широте влияния на теорию педагогики выделяет четыре уровня теоретической значимости: общепедагогический, дисциплинарный, общепроблемный и частнопроблемный:

- К общепедагогическому уровню можно отнести результаты исследования, которые формируют общие методологические положения, оказывают влияние на все области педагогики. Результаты исследования позволяют решать новые проблемы, которые раньше не ставились или решались частично.

- К дисциплинарному уровню те, которые развивают положения, понятия и категории отдельных педагогических дисциплин: дидактики, теории воспитания, частных методик, истории педагогики или др. Результаты дают возможность объяснить и предсказать возникновение фактов и явлений, которые с прежних позиций было невозможно понять или объяснить.

- К общепроблемному – дополняющие сложившиеся теоретические представления по ряду важнейших проблем внутри одной области педагогики. Результаты открывают пути для разработки новых методов и подходов, исследовательских программ обучения и воспитания, способствуют развитию и уточнению новых идей, фор-

мулировке приоритетных исследовательских задач.

- К частнопроблемному – дополняющие теоретические представления по отдельным, частным вопросам педагогики. Результаты могут служить отправной точкой для последующих решений в сфере образования.

В зависимости от характера решаемых задач новые концепции могут быть направлены на объяснение, описание или прогнозирование изучаемых процессов, обобщение эмпирического опыта, сравнение систем различных стран, анализ, систематизацию, выявление закономерностей становления теоретической мысли и практики. Для каждой группы возможны перечисленные выше различные уровни концепций.

Критерий практической значимости нового исследования необходим для характеристики конкретного приложения результатов диссертационного исследования, причём как реализованные, так и возможные. Практическая значимость определяется влиянием результатов диссертационного исследования на организацию различных видов социальной деятельности, социально-экономическую эффективность практики. Обычно в этом разделе пишут, что разработано (учебник, методические рекомендации, правила, алгоритм и т.п.), в каких случаях и с какими целями данные рекомендации могут быть использованы. Показателями практической значимости могут быть следующие: число и состав потребителей результатов исследования; объём (тираж) рекомендуемых к внедрению материалов; масштаб внедрения результатов (район, область, республика).

Полонский В.М., говоря о педагогическом исследовании, считает, что «практическую значимость можно рассматривать с точки зрения содержания полученного знания (концепция, классификация, методика, правило, рекомендация, алгоритм, программа и т.д.), указания места, где она должна быть использована, и ожидаемого психолого-педагогического эффекта» [83, С. 48-54]. Следует отмечать масштаб внедрения полученных результатов в качестве одного из показателей практической значимости проведённого исследования: «Методические рекомендации были внедрены в учебный процесс школ №...». Необходимо также отметить, где они могут быть внедрены потенциально. Такое описание достаточно полно отражает возможности предлагаемых методических рекомендаций, показывает, что они дают практике.

Практическая значимость в современных экспериментальных исследованиях выражается в том, что указывается, кому адресованы результаты, с какой целью могут быть использованы полученные данные.

Практическая значимость в исторических и сравнительных исследованиях предполагает возможность использования полученных выводов при создании обобщающих трудов, в пропаганде научных знаний среди населения, в процессе разработки лекционных курсов для студентов, при составлении спецкурсов, на семинарских и лабораторных занятиях, в процессе изучения соответствующих проблем научными сотрудниками и т.п.

Весь материал, изложенный в разделе «практическая значимость», должен перекликаться с другими высказываниями.

ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ II

К числу основных логических качеств научного дискурса относятся такие, как абстрактность, достоверность, объективность, логичность, аргументированность.

Дискурс можно классифицировать на дескриптивное и прескриптивное высказывание. Дескриптивное высказывание существует в форме описания свойств единичных объектов при условии, что объект существует в действительности причем в единственном экземпляре. Частным случаем описания является определение, среди которых выделяется генетическое и определение через род и вид. Прескриптивное высказывание часто направлено на объяснение, обоснование тезиса. Объяснение бывает через общее утверждение и через утверждение о каузальной связи, а также причинно-следственное и структурное. Прескриптивное высказывание должно быть обосновано. Аргументация может быть эмпирическая, теоретическая, контекстуальная.

Жанрами научного дискурса являются диссертация, монография, статья, доклад. Наряду с ними выделяются так называемые вторичные тексты, к числу которых относятся тезисы, аннотации, резюме, а также рефераты.

Дискурс структурно делится на предложения, абзацы, сверхфразовые единства, параграфы, главы и разделы.

Классическая структура абзаца включает три части: абзацный зачин, абзацную фразу и концовку абзаца. Зачин необходим для формулировки основной темы, здесь как бы сообщается, о чём пойдёт речь

дальше. Абзацная фраза, состоит из нескольких предложений, содержащих основную информацию. Концовка содержит пояснение и комментарии, а применяется тогда, когда необходимо подвести итог сказанному в абзаце.

Связь между предложениями, между абзацами и сверхфразовыми единствами, может быть последовательная (линейная, цепная), параллельная и смешанная (перекрёстная).

Основное содержание научного дискурса диссертации, по мнению Райзберга Б.А., можно структурировать различными способами, а именно: системно-проблемное структурирование, теоретико-прикладной подход, теоретико-методическое построение, программная структура, историческая периодизация.

Еременко И.Г. в структуре педагогической монографии выделяет следующие части: аннотационно-ориентировочную, установочно-методологическую, проблемную, констатирующую, поисковую. Поисковая часть может быть также представлена еще в виде двух различных вариантов, а именно: эвристически-поисковый, теоретически-поисковый. По способу изложения фактов эта часть может быть синхронно-комплексной или диахронной. По способу построения теоретически-поисковая часть может быть представлена в полемической или позитивно-аналитической форме.

Реферат следует ориентировать на широкий круг научных работников всей отрасли знания; реферат должен отражать основное содержание первичного текста, важные факты, методику эксперимента, полученные данные.

Этапами работы над авторефератом являются следующие: детальный анализ содержания диссертации, выделение ключевых фрагментов, составление логического плана автореферата, литературная обработка и редактирование.

К языку реферата предъявляется ряд требований, а именно: точность, краткость, ясность, простота. Содержание здесь подается не в развитии, а в статике, в форме констатации, описания, перечисления. Последовательность изложения основной информации в реферате может совпадать с той, что в исходном тексте, а может и не совпадать. В реферате сохраняются отдельные структурные элементы первичного текста, ряд свойств остается неизменным (заглавие, некоторые рисунки, таблицы), однако в общем для него характерна самостоятельная литературная форма, которая отличается своеобразием языка, строгой последовательностью изложения, постоянством структу-

ры, ограниченностью объёма. Здесь принято использование языковых специальных формул, устойчивых оборотов, словосочетаний, моделей предложений, психолого-педагогических терминов, общепринятых сокращений, условных обозначений единиц измерения, предусмотренных государственными стандартами, языковыми нормами и требованиями научной этики.

В реферате не принято давать общеизвестных положений, описания ранее опубликованных работ, исторических справок, если они не составляют основного содержания первичного текста. В реферате не требуется развернутой системы аргументации, пространных рассуждений, сравнения, сопоставления и обсуждения результатов, поэтому здесь редко применяются сложные громоздкие предложения с разнообразием связей и смысловых взаимоотношений.

Категория противоречие исследования особенно часто формулируется в работах квалификационного характера таких, как диссертация, курсовой проект и т.п. В настоящее время под научным противоречием понимается взаимодействие между взаимоисключающими, но при этом взаимообуславливающими и взаимопроникающими друг в друга противоположностями внутри единого объекта исследования и его состояний. Противоречие является отражением закона единства и борьбы противоположностей, однако необходимо уметь различать подлинно научные противоречия и неправильные рассуждения, манипулирование фактами, путаницу мыслей. Противоречия могут быть классифицированы по различным основаниям, поэтому разные авторы выделяют основные и неосновные противоречия, существенные и несущественные, внутренние и внешние. В процессе организации исследования противоречий может быть выявлено много, но не все противоречия разрешаются научно-теоретическими методами. Тогда, когда выявленные научные противоречия перекликаются с научным любопытством исследователя, внутренней потребностью преодоления традиций, классических представлений, консерватизма, когда все это вызывает у познающего субъекта состояние неопределенности, только тогда это приводит к потребности, требующей удовлетворения, то есть разрешению противоречия. Противоречие в своем развитии проходит через ряд этапов: тождество, различие, поляризация, противоречие. Тождество – вид отношения между предметами, которое указывает на неотличимость, равенство какой-либо совокупности их характеристик. Закон тождества формулируется так: « $X = Y$, если и только если X обладает каждым свойством, которым обладает Y , а Y

обладает каждым свойством, которым обладает X ». Различие характеризуется сосуществованием старого и нового. Различие не существует без тождества. Поляризация характеризуется тем, что новое актуализируется отрицанием, исключением, преобразованием старого, на этой стадии новое уже не может сосуществовать со старым. Поляризация есть вид отношения между несовместимыми понятиями, объемы которых включаются в объем более широкого, родового понятия, но не исчерпывают его полностью. На ступени собственно противоречия новое завершает отрицание старого. Итак, еще раз подчеркнем: под противоречием понимаются два высказывания, взаимоотрицающих друг друга, причем взаимоотрицание касается одного и того же предмета, взятого в одно и то же время и рассматриваемого в одном и том же отношении.

Одним из существенных недостатков является смешение категории противоречия с проблемой. Порой эти понятия явно или неявно подменяются одно другим. Проблема логично вытекает из противоречия, но не сводится к ней, а заключается в осмыслении границ достигнутого знания. Любое научное исследование посвящается решению определенной проблемы, т.е. расширению границ знания. Научный поиск начинается с постановки новой или уточнения ранее сформулированной проблемы. Под проблемой понимается форма научного знания, в которой определяются границы достоверного и прогнозируются пути развития нового знания. Проблема возникает лишь там, где имеются два компонента: известное и неизвестное. Главной чертой проблемы является неопределенность зафиксированного в ней знания. В процессе постановки научная проблема проходит через ряд этапов: осмысление границ известного (знакомство с историей вопроса и современным состоянием); уточнение формулировки, определение терминов, проверка истинности всех предпосылок; конструирование структуры; критическое осмысление собранного материала. Научные проблемы формулируются конкретными исследователями, но возникают только в ходе развития общества и только в случае появления общественных потребностей. Осознание той или иной проблемы возможно лишь на соответствующем уровне развития науки: когда теория в какой-либо конкретной области науки разработана, проблем не возникает вследствие отсутствия противоречащих установленным гипотезам фактов, когда теория вообще отсутствует, проблем также не возникает вследствие недостатка противоречащих фактам гипотез. Следовательно, познание границ собствен-

ной компетентности возможно не иначе, как с опорой на сложившийся уровень научного знания и изучения окружающей действительности. Этап уточнения формулировки проблемы необходим, так как в науке зачастую бывает неясно, возможен ли в принципе истинный ответ по данной проблеме или нет. Надо отсеивать неразрешимые проблемы от некорректных, неправильных, неразрешимые проблемы являются правильно сформулированными, а некорректные основываются на ложных предпосылках. Следовательно, в неразрешимых проблемах предпосылки истинны, а в некорректных – ложны. В таком случае сперва следует проверить истинность всех предпосылок: если все предпосылки в представленной проблеме являются истинными, то ее формулировка должна быть признана корректной. Структура проблемы может быть моносоставной или полисоставной. При моносоставной структуре проблема состоит лишь из одного тезиса. При полисоставной структуре проблема может быть сконструирована одним из двух способов, а именно: а) выдвигается тезис и приводится некоторое основание; б) одновременно выдвигается несколько равнозначных тезисов. На заключительном этапе работы выдвигаются вероятные возражения против поставленной проблемы: Есть ли проблема? Разрешима ли проблема в принципе? Корректно ли сформулирована проблема? Имеется ли практическая потребность в ее разрешении? Имеется ли потребность внутри самой научной теории в ее разрешении? Возможно ли ее разрешение на современном состоянии науки? Посильна ли эта проблема данному исследователю? Примерно такие вопросы могут быть заданы исследователю экспертами, поэтому необходимо заранее подготовить мотивированные ответы по каждому из них.

Определение объекта и предмета исследования подчас вызывает бурные споры, становится камнем преткновения даже для зрелых исследователей, так как до сих пор эти две категории порой определяются друг через друга. Мы считаем, что рассматривать сущность категорий «объект» и «предмет» следует только и только в процессе анализа структуры научного текста законченного исследования, ибо мы никак иначе не можем письменно излагать свои мысли кроме, как через текст. Для научного стиля изложения в большей степени характерным является текст-рассуждение, представляющий собой ряд суждений, изложенных в логически последовательной форме относительно какой-либо темы таким образом, что в результате получается ответ на поставленный вопрос. Суждение выражается в форме по-

вествовательного предложения, в котором нечто утверждается, либо отрицается относительно предметов и явлений, их свойств, связей и отношений; суждение обладает свойством выражать либо истину, либо ложь. Суждение всегда имеет два члена: логический субъект и логический предикат. Субъект суждения – та часть, которая отображает предмет мысли; обозначается латинской буквой *S*. Предикат – один из двух терминов суждения, а именно тот, что говорит о другом, о так называемом предмете речи (субъекте); обозначается латинской буквой *P*. Понятия логический субъект и логический предикат к настоящему времени оказались лучше всего разработаны не в гносеологии, а в лингвистике, где осмысление данной проблемы произошло в связи с отсутствием адекватности содержания переведённого текста с одного языка на другой. К настоящему времени существует довольно много терминов, означающих одно и то же лингвистическое явление, наиболее употребительными среди которых оказались «тема» и «рема». Тема – предмет сообщения, логический субъект суждения – один из двух основных компонентов высказывания, известная информация, которая называется или подразумевается в тексте. Тема содержит второстепенную информацию. Тема не сообщает новой информации, но обеспечивает связь данного высказывания с контекстом, то есть тема «скрепляет» текст. Рема – один из двух основных компонентов высказывания, логический предикат суждения, та дополнительная информация о предмете сообщения, которая заключается в тексте. Рема, как и тема выделяется на любом уровне текста. Рема содержит главную (новую) информацию, однако полнота информации создаётся сочетанием ремы и темы. В содержательном плане тема – это данное, а рема – новое. Таким образом, когда мы формулируем объект исследования, то выделяем то, что нам было известно из данной области знания, что именно в науке было разработано нашими предшественниками, то есть определяем не что иное, как тему нашего текста, когда мы формулируем предмет исследования, то определяем тот аспект, который представлен в наших исследованиях, иначе говоря, определяем ремю текста.

Гипотетико-дедуктивная модель научного исследования, опирающаяся на сформулированные в гипотезе законы, выведенные дедуктивно с опорой на эмпирические данные, в настоящее время признана в качестве основной науковедческой концепции. Гипотеза есть необходимая стадия развития научного знания на определенном этапе построения научной теории. Гипотеза – объяснение причин каких-либо

явлений, вероятное предположение, достоверность которого еще не доказана; прием познавательной деятельности человека. Гипотеза возникает из потребностей общественной практики, образует систему абстракций, систематизируя имеющиеся научные знания, она включает в себя суждения, понятия, умозаключения, представляя собой целостную структуру. Научная гипотеза всегда выходит за пределы изученного круга фактов, объясняет их и предсказывает новые факты; гипотеза систематизирует знания, объединяет информацию в систему знаний и образует теорию, если будет подтверждена практикой. Гипотеза – это форма развития знаний, представляющая собой обоснованное предположение, выдвигаемое с целью выяснения свойств и причин исследуемых явлений. Гипотеза является необходимым компонентом любого познавательного процесса. Можно выделить несколько разновидностей гипотез в соответствии с разными основаниями. По функции в познавательном процессе выделяют описательные и объяснительные гипотезы. Рабочая или частная гипотеза противопоставляется реальной, теоретической гипотезе. Наряду с гипотезой применяются такие понятия, как версия, предположение, презумпция. Особняком стоят гипотезы «*ad hoc*» – «к случаю». Понятие гипотезы связано с понятиями прогноза, предсказания, предвидения, догадки. На наш взгляд, процесс формулирования рабочей гипотезы проходит через следующие этапы: 1) анализ отдельных фактов и отношений между ними; 2) синтез фактов, их обобщение; 3) интуитивное нахождение и формулирование научного предположения о возможной причине, вызвавшей появление данного явления; 4) обоснование основного предположения; 5) проверка гипотезы а) дедуктивное выведение вытекающих из гипотезы следствий, б) сопоставление следствий с фактами действительности. Гипотезы могут быть простыми или сложными. Простая гипотеза обычно выглядит в форме суждения-предположения. Двухаспектная гипотеза существует в форме условного суждения. Условное суждение – суждение, в котором отображается зависимость того или иного явления от каких-либо условий, и в котором основание и следствие соединяются посредством логического союза «если..., то...». Общая формула условного суждения такова: если S есть P , то S_1 есть P_1 , где латинскими буквами обозначаются суждения. Причина условного суждения влияет на существование другого члена отношения, называемого следствием. Связка говорит о наличии отношения между причиной и следствием. Сложные гипотезы имеют многоаспектную структуру.

Структура сложной гипотезы является следующей: а) следствие (утверждение, описание), б) гипотетическая причина (предположение), в) основание (объяснение). Всякая научная гипотеза должна соответствовать определенным методологически выверенным требованиям, а именно: требование логической простоты, непротиворечивости, вероятности, широты применения, концептуальности, научной новизны, верификации.

Качественную сторону научного исследования характеризует результат. Содержательная сторона результата проверяется критерием новизны. Следовательно, новизна является мерилем качества научного исследования наряду с такими, как актуальность, обоснованность, внутренняя непротиворечивость и др. Более того, необходимо заметить, что любое научное исследование организовывается только во имя нового знания. Научная новизна результата исследования обуславливается степенью неизученности проблемы, однако здесь встречается ряд следующих типичных ошибок и логических уловок. Часто встречается отсутствие содержательного описания новизны законченного исследования, порой за новизну выдаются самоочевидные положения, повторяются уже известные в науке положения, доказываются доказанное, но уже в новой терминологии. Часто вместо характеристики новизны – онтологической субстанции – исследователь занимается перечислением проделанной работы, описанием совершенных познавательных процессов, обозначением приоритетов в разработке данной темы, раскрытием предстоящих перспектив для науки и практики. Типичным явлением в педагогических диссертациях стало авторское толкование новизны в том, что в научный оборот введены новые термины, дано собственное толкование уже существующих понятий, определены какие-то основополагающие категории и т.п., однако истина, следовательно, и новизна не заключается в толковании понятий. Новизна научного исследования может быть представлена следующими параметрами: тип нового знания (результат, процесс, идея); уровень новизны – абсолютный и относительный (конкретизация, дополнение, преобразование); отличительные характеристики по сравнению с полученными в аналогичных исследованиях; ограниченность новизны; теоретическая и практическая значимость новизны; логическое оформление всего вышеизложенного – последовательное, причинно-следственное, непротиворечивое. Новизна, как всякий другой признак, может быть познана лишь посредством сравнения. Новое может быть выделено лишь по отношению к известно-

му, то есть категории «новое» и «известное» находятся друг к другу в отношении противоречия. Там, где нет противоречий, нет ни нового, ни известного. Противоречия порождают и новое, и известное в различных соотношениях. Следовательно, можно выделить следующие уровни научной новизны: абсолютная новизна, относительная новизна, известное. Относительная новизна может быть представлена следующими подуровнями: а) конкретизация, б) дополнение, в) преобразование. Новизна предполагает существенные отличия по сравнению с известными нам аналогами. Существенными признаками называется такая группа признаков предмета, каждый из которых, отдельно взятый, необходим, а вместе взятые, достаточны, чтобы отличить данный предмет научного исследования от всех остальных по той его стороне, познание которой выдвигается как задача развития практики и которая так связана в самом предмете со всеми другими его сторонами, что, познав эту сторону, мы можем уяснить зависимость от нее других сторон познаваемого предмета. Новизна должна быть сформулирована относительно, то есть отличительно по отношению к чему-то: «Новизна от аналогов отличается тем, что...». Новизна должна быть ограничена какими-то рамками от сих до сих: «Новизна ограничивается следующими пределами...». Существенные признаки научной новизны являются таковыми лишь благодаря ее теоретической и практической значимости. Новизна в исследовании может быть выражена много в чем, но ее нельзя будет отнести к существенной при отсутствии значимости для педагогической теории и практики.

РАЗДЕЛ III. ЭКСПЕРТИЗА КВАЛИФИКАЦИОННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ГЛАВА 1. РЕФЛЕКСИВНО-ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Всякое научное знание должно быть обосновано. Обоснованность может быть как эмпирической, так и дискурсивной.

К эмпирическим критериям научности относятся верификация, опытная проверяемость.

Можно выделить два принципиально разных подхода к организации эмпирических исследований в науке. Представители первого подхода (Герасимов И.Г., Новиков А.М., Кыверялг А.А. и др.) – сциентического – считают, что все науки должны организовываться опытно-экспериментальную работу одинаково наукообразно, что не следует учитывать гуманитарную сущность «наук о культуре». Представители другого подхода (Лаужикас Й., Чудинов Э.М. и др.) – гуманитарного – считают, что характер организации эмпирического исследования находится в зависимости от содержания научной дисциплины. Организация опытно-экспериментальной работы производится по-разному в «науках о природе» и «науках о культуре».

Герасимов И.Г. [17], рассматривая научное исследование, пишет, что в науке выделяют, принимают и проверяют факты по следующим критериям: а) возможность воспроизвести факты при заданных условиях; б) возможность проверки фактов различными способами; в) возможность однозначного практического использования фактов с целью дальнейшего изучения объектов; г) научный факт есть особый вид идеализации. Он вначале устанавливается в сравнительно узкой области, а затем предполагается, что все подобные предметы, свойства, характеристики или явления при заданных условиях можно рассматривать как факты.

Новиков А.М. [70, С. 54] отмечает в качестве главного, наиболее распространенного недостатка подавляющего большинства и кандидатских, и докторских диссертаций по педагогическим наукам слабое эмпирическое подтверждение получаемых результатов, а подчас и полное его отсутствие. Под эмпирическим он имеет ввиду как литературные источники и архивные материалы, так и педагогический эксперимент. Сопоставляя педагогику с другими науками – физикой, химией, биологией, медициной – он отмечает, что там эмпирические результаты принято подтверждать статистическими критериями до-

стоверности, что без этого о научной работе никто и разговаривать не станет. Новиков А.М. вспоминает, что некогда (1960-1970 гг.), в гуманитарных науках тоже требовалось применение статистических критериев, что тогда педагогические знания были истинно достоверными, а педагогика занимала достойное место среди других наук. Тогда как в настоящее время, он констатирует, в подавляющем большинстве случаев статистическая достоверность результатов самими диссертантами, как правило, не просчитывается, а в действительности крайне низка, на уровне не более 25%, когда должно быть по крайней мере 95,5%. Следовательно, Новиков А.М. [70, С. 57] определяет в качестве одного из важнейших критериев научной экспертизы педагогических диссертаций наличие эмпирического подтверждения основных положений диссертации и статистической достоверности полученных результатов подобно тому, как это делается в науках естественных, медицинских или технических.

Кыверялг А.А. [72, С. 110] считает, что критерии оценки педагогических явлений должны удовлетворять следующим требованиям. Требование объективности подразумевает отрицание влияния личности экспериментатора. Требование валидности подразумевает измерение именно требуемого объекта (признака), а не каково-либо другого, хотя бы и близкого ему. Следует выяснить, что именно требуется измерить: знание фактов, понимание теории, умение, навыки и т.п. Требование нейтральности по отношению к группе исследуемых явлений предполагает использование только тех критериев, которые прямо не прорабатывались в экспериментальном классе, в противовес контрольному. Требование сравнимости, легкости применения для статистической обработки. Однако, следует заметить, справедливость выдвинутых критериев лишь по отношению к «наукам о природе», в «науках о культуре», к числу которых относится и педагогика не всегда присутствует возможность повторного воспроизведения фактов при заданных условиях.

Чудинов Э.М. подчеркивает, что эксперимент не всегда может считаться достаточным основанием для того, чтобы теория могла быть признана истинной: «Во-первых, может оказаться, что эксперимент не является "чистым" в том смысле, что в нем не учитывается влияние посторонних факторов, которые не отдифференцированы от исследуемого явления. Во-вторых, могут быть ошибочными и измерения экспериментального эффекта. Если учесть, что физика имеет дело с количественным описанием явлений природы, то становится

ясным, что такого рода ошибки могут перечеркнуть значение научного эксперимента. В третьих, результаты эксперимента могут быть неправильно интерпретированы. Будучи искусственно привязанным к теории, неправильно описывающей природу физических явлений, эксперимент, лишается доказательной силы по отношению к истинной теории» [110, С. 124]. Заметим, что Чудинов Э.М. рассматривает эксперимент в такой науке, как физика, а в социальных и гуманитарных науках, где принимают участие не слепые силы природы, а активно действующие, мыслящие и чувствующие личности-творцы все гораздо более неоднозначно.

Педагогический эксперимент с общенаучной точки зрения таким может быть признан лишь условно с большой натяжкой, в большей степени это конечно же не эксперимент, а частный случай наблюдения за детьми в разных обстоятельствах. Лаужикас Й. [72, С. 154-158] считает сложным и малонадежным применение в дидактических исследованиях экспериментальной методики параллельного действия, которая часто используется в психологических исследованиях. Суть в том, что один и тот же экспериментатор параллельно ведет эксперимент в нескольких классах. Сам экспериментатор в одно и то же время вести эксперимент в разных классах не может, это приводит к различным экспериментальным условиям. Если параллельно эксперимент ведется несколькими лицами, то увеличивается количество внешних факторов, влияющих на результат эксперимента.

Всегда следует иметь в виду, что результаты любого эмпирического исследования могут быть ошибочными. Ошибки могут быть как преднамеренными, так и неосознаваемыми. Неосознаваемые делятся на случайные и систематические. Поэтому Кыверялг А.А. пишет, что «при каждом педагогическом исследовании исследователь должен прежде всего выяснить следующие вопросы: 1) Какие ошибки могут возникнуть в результатах исследования вследствие случайных влияний? 2) Характеризуют ли объекты исследования (выборка) в достаточной мере все явление (генеральную совокупность)? 3) Какими наиболее объективными критериями пользоваться при оценке исследуемых явлений (Насколько оценки явлений зависят от субъективных решений экспериментаторов)? 4) Какими методами пользоваться при обработке результатов исследования» [72, С. 107].

Научный эксперимент, проводимый в искусственных условиях социогуманитарного исследования, характеризуется тем, что здесь трудно найти объективные критерии какого-либо признака, факта.

Естественные критерии качества в социогуманитарном эксперименте отсутствуют. Можно выделить лишь количественные критерии, к которым можно отнести, например, количество правильно решенных задач, количество ошибок, сделанных испытуемым, соотношение количества решенных и нерешенных задач и т.д.

Любое завершенное научное, экспериментальное исследование в качестве основного продукта выдает дискурс, как уже говорилось выше. Жанры научного дискурса могут быть самые разные, а именно: доклад, тезисы доклада, статья, монография, диссертация, научно-практические рекомендации и др. Задача экспертизы заключается в том, чтобы определить соответствует ли продукция, то есть созданный научным работником дискурс, современным требованиям. Об этом же пишет Симонов В.П.: «Анализируя проведенную исследователем научную работу, мы должны учитывать следующие вопросы: а) какого качества и какой интеллектуальный продукт им создан, а также сколько видов данного продукта он представил; сумел ли охарактеризовать все параметры предлагаемой им системы; в) какие показатели и критерии он использует, а также уточнить, какие из них являются продуктом его личного научного поиска» [100, С. 28].

Новиков А.М. критикует такие педагогические диссертации, которые «как бы становятся лишь квалификационными работами, где соискатель должен только продемонстрировать способность наукообразным языком написать наукоподобное сочинение» [70, С. 56].

Симонов В.П. [100, С. 28-30] выделил ряд признаков наукообразных текстов, отличающихся от подлинно научных дискурсов. Они обычно составляются методом компиляции, такой текст чаще всего эклектичен, в нем бездумно смешиваются несопоставимые, противоречивые, несогласованные позиции и подходы. Здесь все перепутано, путаница даже в понятийно-терминологическом аппарате, что искажает суть дела. Рекомендации и выводы не имеют практико-ориентированного смысла, их использование направлено на резкое увеличение бюджета времени на дополнительные бессмысленные мероприятия и дела. Нередко здесь старая давно отвергнутая идея выдается за новую. Обычно отсутствует проработка источников, опубликованных по этой проблеме ранее, как правило, идет самоцитирование, ссылки на самого себя, своих соавторов, на авторов «своей» научной школы, игнорируются «чужие». Наукообразность подобного текста проявляется еще и в том, что мелкая частно-методическая задача преподносится как глобальная проблема теории

и практики, в результате происходит нагромождение искусственно созданных, практически на пустом месте, целей, задач, содержания и, соответственно, результата исследования, создается видимость чрезвычайной сложности и многогранности рассматриваемой автором темы.

В качестве основных критериев научности продукта гуманитарного исследования можно выделить следующие: непротиворечивость; проверяемость, эмпирическую подтверждаемость, воспроизводимость; достоверность, конкретность, разграничение достоверного и предполагаемого; полнота теории; причинно-следственная связность теории, рациональность, концептуальность, формулировка законов, гипотез, принципов, методов и приемов, классификаций, систем и др.

Анализируя дискурс, мы должны помнить, что одним из важнейших критериев истинности теории является его непротиворечивость. Следовательно, неустранимые противоречия внутри теории, свидетельствуют об отсутствии научного подхода. Отечественные ученые считают, что «с семантической точки зрения логическая система непротиворечива, если в ней не существует двух теорем, из которых одна является отрицанием другой» [54, С. 204]. Знания в дискурсе всегда представлены систематизировано, классифицировано. Эти классификации могут быть более или менее удачными, что не меняет общей картины. Обычно для научной систематизации характерным является стремление к полноте, внутренней непротиворечивости классификации.

Многие ученые [30, С. 137; 33, С. 159; 50, С. 118] пишут о том, что научной является такая теория, которая подтверждается в соответствии с принятыми критериями проверяемости. Хотя это не всегда так безоговорочно, так как не только подтверждаемость, но и наоборот, принципиальная фальсифицируемость, является признаком научной теории. Этот вопрос касается истинности и объективности научной теории.

Научный дискурс всегда имеет дело с конкретными, или специфическими, объектами. Здесь недопустимо смешение установленных и предполагаемых или еще не проверенных фактов.

В научном дискурсе всегда разграничиваются установленные и гипотетические знания, не имеющие эмпирического подтверждения или эмпирической проверки. Выводы из установленных и гипотетических знаний должны разграничиваться. В спекулятивных рассуждениях такое разграничение просто невозможно.

Цель научного дискурса в том, чтобы построить объяснение и предсказание изучаемых фактов, процессов и т.д. В спекулятивных рассуждениях это также имеет место, однако строится совсем иначе. В научном дискурсе объяснение и предсказание строится в рамках особых логико-конструктивных схем, что отражено в законах, теориях и гипотезах.

Трудность экспертизы научного дискурса заключается в самом характере социогуманитарных знаний. Когда вопрос об их полноте открыт, исследование сталкивается с трудностью формализации систем, необходимой для решения этого вопроса. Поэтому отдельные ученые [30, С. 68] выделяют экстралогические критерии научности, к числу которых относят простоту, красоту, эвристичность, конструктивность, нетривиальность, информативность, логическое единство, концептуальную, когерентную обоснованность, оптимальность, эстетичность, прагматичность и т.п. Все они характеризуются тем, что отражают гармонию между теоретическими построениями и законами природы.

ГЛАВА 2. ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА НАУЧНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Критерии качества научной экспертизы квалификационных исследований определяют эталон современного научного знания. Качество проведения научной экспертизы имеет настолько большое значение, что если не обращать на это внимания, то, как показывает практика, бесполезно вообще предъявлять требования к повышению методологической подготовки молодых исследователей и результативности проведения научных исследований. В последние годы об этом стали говорить многие ученые: «Стремительный рост числа защит заставляет задуматься над поиском таких критериев, которые могли бы позволить объективно оценивать качество проводимых исследований» [106, С. 34].

В связи с вышесказанным мы нашли в документах Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации следующее требование: «Считать важнейшей задачей диссертационных советов, экспертных советов и Департамента государственной аттестации научных и научно-педагогических работников в 2002 г. дальнейшее повышение требовательности к экспертизе диссертаций, в первую очередь, по отраслям гуманитарных и общественных наук» [94, С. 17]. Из этого следует, что необходимо различать

требования, предъявляемые к качеству диссертационных исследований и требования, предъявляемые к качеству их научной экспертизы.

Под экспертизой качества диссертационных исследований понимается выявление соответствия специально подготовленной рукописи диссертации и автореферата, опубликованной монографии или научного доклада требованиям, сформулированным в Положении о порядке присуждения ученых степеней (Утверждено постановлением Правительства РФ от 30.01.2002 г. №74).

Всякая экспертиза неизбежно порождает две основные задачи: оценка качества экспертного заключения; повышение качества этого заключения. Задача повышения качества неизбежно упирается в вопрос о достаточности имеющихся средств для организации полноценной экспертизы. В педагогике, например, всегда будет открытой проблема полноты экспертного анализа постольку, поскольку экспертиза в любой гуманитарной науке сталкивается с трудностью формализации, необходимой для ее решения. Исследователи [36, С. 3] отмечают, что анализ слабо структурированных проблем протекает в разговорном языке в качественных суждениях, а окончательный вариант решения принимается с опорой в большой степени на мнения экспертов, чем на объективные данные.

Эксперт – это знаток своего дела, узкий специалист, его решение в каждом конкретном случае имеет гораздо больший вес, нежели мнение толпы непосвященных. Эксперт – это в первую очередь аналитик. К уровню профессиональной подготовки эксперта предъявляются большие требования: он должен знать современные научные концепции, а также быть компетентным в области истории и философии науки; он, как специалист высокой квалификации, должен уметь оценивать степень новизны и эффективности авторских материалов молодого исследователя.

Следует заметить, что пока существуют эксперты, обязательно будет существовать проблема основания для их подбора, определения степени их компетентности и моральной зрелости, ибо основные проблемы подбора экспертов связаны, во-первых, с недостаточной их компетентностью и, во-вторых, с безнравственной позицией специалистов. И то, и другое ведет к снижению планки требовательности.

Основной функцией каждого эксперта является подготовка объективного заключения, под чем понимается выражение оценочного суждения, сформулированного либо в количественной, либо в качественной форме. Объективность экспертизы, экспертной оценки яв-

ляется одним из основных методологических требований, но в гуманитарной сфере знаний субъективное мнение эксперта – почти непреодолимый фактор.

А какими должны быть экспертные оценки? Вопрос отнюдь не праздный. Качественная экспертиза ценности диссертационного исследования предполагает определение научного вклада, в основном научной новизны, полученной в результате проведенного исследования, однако основной парадокс научной экспертизы можно сформулировать следующим образом: как оценить научную новизну того, что неизвестно, а если анализируемый результат уже был известен и раньше, то в чем его новизна? Именно поэтому в процессе рассмотрения нетрадиционных, пионерских работ оценки экспертов диаметрально расходятся: от восторженных отзывов до абсолютного неприятия.

Оценка – высказывание, в зависимости от контекста устанавливающее абсолютную или сравнительную ценность какого-то объекта. Оценка включает следующие структурные компоненты: субъект оценки – лицо, приписывающее ценность некоторому объекту; предмет оценки – объект которому приписывается ценность, или объекты, ценности которых сопоставляются; характер оценки – абсолютная и сравнительная; основание оценки – то, с точки зрения чего происходит оценивание. Без любой из перечисленных частей оценки не существует, хотя не каждая из них может быть выражена в оценочном высказывании в явном виде.

Во втором разделе уже указывалось, что оценочное высказывание можно противопоставить описательному (дескриптивному) высказыванию, потому что оценка выражает ценностное отношение утверждения к объекту, а описание – истинностное отношение. В истинном отношении отправной точкой между утверждением и объектом является последний; в ценностном отношении исходным является утверждение, представляющее образец, стандарт, соответствие объекта представленному эталону характеризуется в оценочных понятиях. Позитивно ценным является объект, отвечающий предъявляемым к нему требованиям.

Оценка не может быть ни истинной, ни ложной, так как не является описанием, а истина, как известно, характеризует отношение между описательным высказыванием и действительностью. Оценки могут быть охарактеризованы, как целесообразные, эффективные, разумные, обоснованные и т.п., но не как истинные или ложные.

Между истиной и оценкой всегда есть различие. Слово «истинный» применяется только применительно к высказываниям, а слово «хороший» многофункционально. Например: «Результаты проведенного научного исследования, полученные впервые и подтвержденные практикой, характеризуются научной новизной» – это высказывание может быть либо истинным, либо ложным. А теперь сравним ряд других высказываний: «Хорошо, что наша молодежь идет в науку!» – эта оценка говорит о соответствии ситуации какому-то явно не указанному представлению; «Хороший специалист – компетентный» – в этом высказывании отмечается один из важнейших признаков «настоящего» специалиста; «Эта диссертация хорошая» – оценка, основывающаяся на образцовом представлении о диссертациях.

Экспертные оценки могут быть обоснованные (эффективные) и интуитивные (наивные). Научная экспертиза диссертационных исследований по социогуманитарным дисциплинам подчас принимает вид интуитивного гадания. Примерно об этом же пишет «Учительская газета»: «Владимир Петрович Зинченко, когда он возглавлял лет семь назад Экспертный совет ВАКа, выдвинул такую шутовскую формулу: человек должен быть хотя бы внешне похож на профессора» [24, С. 19]. Полонский В.М. отмечает, что «для определения новизны результатов завершённых работ обычно используется экспертный метод, однако при возрастающем числе работ и широте их тематики ни один эксперт не может быть в курсе всех достижений науки даже в своей области, поэтому экспертные оценки противоречивы и не всегда соответствуют действительности» [81, С. 20]. Эту же позицию выражает Климов Е.А., также в свое время возглавлявший экспертный совет по педагогике и психологии: «Следует признать, что у экспертного совета по педагогике и психологии ВАК Минобразования России возникают специфические трудности при оценке диссертаций. Одна из них состоит в том, что эксперты могут невольно навязывать свои привычные ожидания, представления по поводу очередной оцениваемой диссертации» [35, С. 23]. Мимо этой особенности не смог пройти Загузов Н.И., на протяжении ряда лет работавший в аппарате отдела гуманитарных наук ВАК: «Как правило, в своей работе эксперты опираются на свой опыт, интуицию и знания проблем, которыми они занимаются, а также на коллективные знания всего экспертного совета» [28, С. 92]. Наконец, каждый читатель сам может вспомнить различные примеры, когда диссертант благополучно проходил предварительные этапы экспертизы, при хвалебных отзывах всех оп-

понентов блестяще защищался на диссертационном совете, но получал «черные шары» в ВАКе. Все это наглядно демонстрирует, что проблема обоснования оценки влечет за собой проблему низкого качества научной экспертизы диссертационных исследований по отраслям социогуманитарных наук.

Обоснование оценок – приведение доводов в поддержку высказываемых оценок с намерением убедить аудиторию в их приемлемости. Например, в качестве аргумента в поддержку оценки «Хорошо, когда ученый критичен» можно сослаться на утверждение «Наука, продвигаемая некритично мыслящими учеными, обязательно завязнет в противоречиях».

Способы обоснования, или аргументации делятся на универсальные и контекстуальные. Универсальные характеризуются тем, что применимы ко всякой аудитории, они могут быть эмпирическими, ссылающимися на данные опыта, и теоретическими, опирающимися главным образом на рассуждения. Эмпирическое обоснование оценок строго говоря невозможно ссылками на непосредственный опыт. Оценки можно обосновывать квазиэмпирическими способами, а именно: индуктивными рассуждениями, в их числе неполная индукция, аналогия, ссылка на образец, целевое обоснование (подтверждение), истолкование акта понимания как индуктивного свидетельства в пользу его посылок и др.

Самым простым и самым ненадежным способом индуктивного обоснования оценок является неполная (популярная) индукция. Ее общая схема:

S_1 должно быть P .

S_2 должно быть P .

...

S_n должно быть P .

S_1, S_2, \dots, S_n – все являются S .

Все S должны быть P .

Здесь первые n посылок являются оценками, последняя посылка представляет собой описательное утверждение; заключение является оценкой. Например:

Эйнштейн был компетентным и творческим.

Менделеев был компетентным и творческим.

Дьюи был компетентным и творческим.

Эйнштейн, Менделеев и Дьюи были учеными.

Каждый ученый должен быть компетентным и творческим.

Популярным способом индуктивной аргументации в поддержку оценок является аналогия, которая делается по следующей схеме:

Предмет *A* имеет признаки *a*, *b*, *c* и является позитивно (негативно, нейтрально) ценным.

Предмет *B* имеет признаки *a*, *b*, *c*.

Предмет *B* также является, вероятно, позитивно (негативно, нейтрально) ценным.

В этом рассуждении на основании сходства двух предметов, из которых один имеет определенную ценность, делается вывод о том, что и второй предмет обладает такой же ценностью. Например: «Диссертация *A* – методологической направленности, написана хорошим языком, имеющая логичную структуру, заслуживает похвалы; диссертация *B* также посвящена проблемам методологии, написана хорошим языком и имеет логичную структуру; значит, диссертация *B*, по-видимому, заслуживает похвалы».

Часто аналогия с оценочной посылкой предстает в форме: «Предмет *A* имеет свойства *a*, *b*, *c* и должен быть *d*; предмет *B* обладает свойствами *a*, *b*, *c*; значит предмет *B*, вероятно, должен быть *d*». Например: «Качественно проведенное диссертационное исследование по педагогике соответствует современным методологическим требованиям теоретической и практической значимости, актуальности и должно обладать научной новизной. Качественно проведенное дипломное исследование по педагогике соответствует современным методологическим требованиям теоретической и практической значимости, актуальности и, вероятно, должно обладать научной новизной».

Часто при обосновании оценок прибегают к приему апелляция к образцу, т.е. ссылаются на то, как поступают отдельные лица или группа лиц, которым надлежит следовать.

Одним из важнейших способов обоснования оценок является целевое обоснование оценок, которое также называют мотивационным, или телеологическим.

Способы теоретического обоснования оценок включают дедуктивное обоснование, методологическое обоснование и др. Теоретическая аргументация оценочных утверждений во многом параллельна теоретическому обоснованию описательных утверждений.

Методологическая аргументация в обосновании оценок заключается в ссылке на то, что оценка получена с помощью метода, уже неоднократно продемонстрировавшего свою надежность.

Особую роль в обосновании оценок и оценочных утверждений играют контекстуальные способы обоснования, включающие аргументы обращенные к интуиции, традиции, здравому смыслу, вкусу и др.

Новое научное знание, представляемое в диссертации, должно быть обоснованным. Эксперт должен оценить обоснованность при помощи эмпирических, логических и экстралогических критериев.

В качестве эмпирических критериев научности выделяются фальсифицируемость и верифицируемость. Процедура фальсификации предполагает принципиальную опровергаемость гипотезы, то есть только та теория считается научной, которая является принципиально фальсифицируемой, иначе говоря, любая теория, предполагающая вечную истинность и неопровержимость, будет считаться вне науки, то есть она может существовать так или иначе, допустим, в рамках религии или искусства, но только не в науке. Процедура верификации предполагает эмпирическое подтверждение гипотезы, об этом же пишет Чудинов Э.М.: «Научная истина связана не просто с теорией, но с такой теорией, которая в принципе допускает эмпирическую проверку. Принципиальная проверяемость отличает научную истину от спекулятивных построений» [110, С. 61]. Именно с целью эмпирической обоснованности теории в диссертационных исследованиях по социогуманитарным наукам проводится эксперимент. Однако эксперимент не всегда может считаться достаточным основанием для того, чтобы социогуманитарная теория могла быть признана истинной. Во-первых, может оказаться, что методика эксперимента мало продумана в том смысле, что не учтено влияние посторонних факторов, которые не дифференцированы от исследуемого явления. Во-вторых, могут быть ошибочными и измерения экспериментального эффекта. В-третьих, результаты эксперимента могут быть неправильно интерпретированными. Каждый перечисленный фактор в отдельности может привести к тому, что эксперимент лишится доказательной силы по отношению к истинной теории.

К логическим критериям научности относятся непротиворечивость, полнота, объективность и истинность научного знания, а также причинно-следственная связность, рациональность, воспроизводимость, интересобъективность и т.п.

К экстралогическим критериям в науке ученые [30, С. 68] относят простоту, красоту, эвристичность, конструктивность, нетривиальность, информативность, концептуальную и когерентную обоснован-

ность, оптимальность, прагматичность и т.п., то есть такие приемы опосредованного сопоставления научно-теоретических продуктов с действительностью, которые отражают гармонию между теоретическими построениями и законами природы.

В обязанности любого эксперта входит проведение работы над выявлением смысловых погрешностей текста путем сличения автореферата с диссертацией. В процессе реферирования текста информация может быть либо избыточной, либо недостаточной, что является одинаково неприемлемым. Избыточность является свойством информации, она связана, с одной стороны, с новизной и старением, с другой стороны, с уровнем подготовленности потребителя к восприятию, с эрудицией реципиента. Некоторая доля избыточной информации сознательно вводится с целью облегчения восприятия нового через известное, такая избыточность необходима и оправдана. Известная информация служит фундаментом для развития новой идеи, обоснования и доказательства новых истин, но как только избыточность становится чрезмерной, сообщение теряет информативность, текст становится тривиальным.

Эксперт, ознакомившись с авторефератом и диссертацией, должен сделать следующее: проанализировать формулировки основных категорий методологического аппарата, согласиться или не согласиться по каждому заявленному пункту в отдельности (предмет и объект, цель и задачи, гипотеза, новизна защищаемых положений и др.); сравнить материал, нет ли в нём внутренних противоречий; сопоставить рецензируемый материал, нет ли внешних противоречий с общепризнанными законами, с существующими методологическими требованиями, предъявляемыми к диссертационным исследованиям; сделать вывод о соответствии Положению о порядке присуждения ученых степеней.

В процессе защиты диссертации экспертной оценке подвергается, с одной стороны, письменный текст, а с другой стороны, устное выступление, ответы на вопросы. В том случае, когда обнаруживается отсутствие корреляции качества текста с устными ответами соискателя, только тогда защиту можно считать проваленной.

Можно указать разные критерии оценки устных ответов, однако необходимо отметить, что они в принципе соответствуют тем, по которым оценивается устный ответ школьника, в их числе Симонов В.П. [99, С. 35] выделяет следующие: отсутствие фактических ошибок в содержании ответа; полнота и глубина ответа; понимание мате-

риала; логика изложения материала; рациональность использованных приемов и способов решения поставленной задачи; своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств; использование дополнительного материала; рациональное использование времени.

Следует подчеркнуть, что качество экспертного заключения зависит в наибольшей степени от сбора и обработки информации. Слабо структурированные проблемы, присущие научным исследованиям в сфере социогуманитарного знания, характеризуются возникновением такой ситуации, когда природа рассматриваемой проблемы для эксперта неизвестна; неизвестны зависимости между объектами, рассматриваемые при анализе проблемы; эксперты плохо представляют себе, в каком направлении следовало бы двигаться. Возможен второй вариант, когда экспертам в общем и целом ясно решение проблемы, но неизвестен механизм реализации требуемых действий. В обоих случаях качество экспертного заключения только выиграет, если общая оценка проведенного исследования будет сделана после предварительного обсуждения экспертами со своим подопечным и его научным руководителем.

Если эксперт дал согласие официально оппонировать диссертацию, то он должен найти общий язык с молодым исследователем, прийти к общему пониманию научных проблем. В качестве официального оппонента он должен увидеть научные закономерности, определить слабые стороны и предложить оптимальные модели организации материала, причем в нескольких вариантах. Только когда молодой исследователь и его научный руководитель согласились с формулировками сделанных замечаний и пожеланий, тогда и только тогда оценка может считаться окончательной, и только после этого можно подписывать текст официального отзыва. Официальный оппонент всегда должен помнить, что несет двойную моральную ответственность: за качество оппонируемой диссертации и добросовестность собственного экспертного заключения по этой диссертации.

В связи с вышеизложенным аппарат ВАК [3; 24] неоднократно выражал недовольство тем, что диссертационные советы принимают отзывы официальных оппонентов, не соответствующие п. 24 действующего Положения о порядке присуждения ученых степеней, отзывы описательного характера, в которых отсутствует убедительная оценка научной новизны результатов исследования, не дается конкретного анализа качества диссертаций и отсутствуют аргументиро-

ванные выводы о решении актуальной научной проблемы или задачи.

Каждому человеку свойственно ошибаться, следовательно, в процессе любой экспертизы могут быть допущены ошибки. Наиболее типичные экспертные ошибки можно подразделить на психологические и логические.

К числу психологических ошибок в процессе экспертизы относятся ошибки «великодушия», «центральной тенденции», «ореола» и др.

Ошибка «великодушия», или «снисходительности», проявляется в завышении оценки. Мол, человек много лет работал, что-то написал, хотя Америки не открыл и пороха не изобрел, но в целом ученую степень присудить можно. Следует отметить, что эта ошибка ведет к постепенному снижению требовательности. Снижение требовательности со временем приводит к увеличению общего количества остепененных специалистов вместе с потерей качества методологической подготовки. В результате на наших глазах возникает проблема функциональной неграмотности уже среди лиц, обладающих учеными степенями и научными званиями: ученых много, а работать некому.

Ошибка «центральной тенденции» заключается в стремлении избегать крайних оценок. Эксперт старается отметить что-то положительное, а что-то не очень, но ничего не восхваляет сверх меры и ничего не отрицает из принципиальных соображений. Любая работа находит понимание и поддержку. По сути эта ошибка является вариантом ошибки «великодушия».

Ошибка «ореола» связана с предвзятым отношением со стороны экспертов, что проявляется в тенденции положительно оценивать диссертации тех соискателей, к которым имеется личное благоприятное расположение, соответственно отрицательно оценивать результаты исследований тех, к кому отношение неприятельское. Как следствие, это приводит к такой ситуации, когда положительная оценка находится в зависимости только от улыбочивости соискателя, его организаторских, коммуникативных и других способностей расположить к себе всех экспертов на этапе предварительной работы.

Логические ошибки заключаются в нарушении законов и принципов правильного мышления, правил умозаключений, доказательства, опровержения и др. Логические ошибки называются уловками в том случае, если применяются экспертами осознанно, что дает основание ввести в научный оборот понятие недобросовестной критики. Причина сознательного использования логических уловок, то есть

недобросовестной критики заключается в безнравственной позиции экспертов.

Недобросовестная критика в процессе научной экспертизы проявляется чаще всего в использовании логической уловки «подмены тезиса», «недостаточного основания», «деструктивной критики» и «логической неряшливости».

Логическая уловка «подмены тезиса» известна уже давно, суть ее заключается в том, чтобы приписать пропоненту ложное утверждение, которое потом можно с блеском раскритиковать. Диссертанту в таком случае можно посоветовать, чтобы он обратил внимание аудитории на то, что защищаемые им положения кое в чем пересекаются, но в целом не соответствуют тому, что было подвергнуто критике уважаемым оппонентом.

Логическая уловка «недостаточного основания» наблюдается тогда, когда эксперт мотивирует отрицательное заключение косвенными аргументами, дескать, по этой теме была защищена уже сотня работ, ваша – сто первая, что здесь нового? Или, недавно была защищена аналогичная диссертация, в чем ваша научная новизна? Разновидностью этой уловки является верхоглядство, общая отрицательная оценка, проявляющаяся в бездоказательных репликах: «Чушь!», «Ерунда!», «Демагогия!» и др. вместо подробного анализа текста. При этом диссертант находится в затруднительном положении, так как в его состоянии невозможно предъявить претензии к качеству научной экспертизы, ему остается только еще раз повторить защищаемые положения специально для тех, кто не понял.

Уловка «деструктивной критики» проявляется в том, что вместо анализа внутренних и внешних противоречий, имеющих практический характер в любой диссертации, эксперт вдруг вступает в научную полемику с диссертантом, как равный с равным, стремясь разрушить основное содержание его научной концепции. Эксперт словно забывает, что его задачей является выявление соответствия квалификационной работы требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней, а не поиск истины, и тем более не утверждение собственных научных идей по данному поводу. Разновидностью «деструктивной критики» является анализ диссертации, написанной с позиций одной научной школы (например, гуманистической педагогики), с теоретических позиций другой (например, бихевиоризма). В любом случае соискателю следует обратить внимание аудитории, во-первых, на квалификационный характер собственного диссертационного исследова-

дования, которое в дальнейшем будет продолжено с учетом выявленных недочетов, во-вторых, что его исследование опирается на определенные методологические основания, и он с благодарностью использует любые критические предложения, соответствующие им.

Недобросовестная критика может проявляться не только как демонстрация собственной компетентности, но и как выставление напоказ неряшливости своего мышления. Второе происходит в том случае, когда эксперт выдает такое эмоциональное заключение, в котором круто замешаны оценка результатов исследования, анализ текста диссертации, теплые воспоминания из собственного босоного детства, критика текущей государственной политики в области социальной сферы и т.д. Так как диссертанту в этой путанице невозможно выявить причинно-следственные связи и отношения, ему следует использовать возникшую ситуацию с тем, чтобы еще раз акцентировать внимание на достоинствах своей работы.

Из всего вышесказанного следует, что необходимо разграничивать требования, предъявляемые к повышению качества диссертационных исследований и требования, предъявляемые к повышению качества научной экспертизы этих исследований. Повышение качества научной экспертизы является одной из актуальных методологических проблем.

ГЛАВА 3. СУБЪЕКТЫ АРГУМЕНТАТИВНОГО ПРОЦЕССА В НАУЧНОЙ ДИСКУССИИ

Участниками, или субъектами, аргументативного процесса, а ответственно и научной дискуссии в процедуре защиты диссертации являются проponent, оппонент и аудитория.

Пропонентом называют ведущую фигуру процедуры защиты – соискателя ученой степени, выдвигающего и отстаивающего определенные положения. Без проponentа нет спорных вопросов, так как они должны быть кем-то сформулированы и поставлены на обсуждение. Пропонент может отражать личную точку зрения, либо представлять мнение научной школы, отражать направление в науке.

В юриспруденции используется понятие презумпции, что в общем означает предположение, основанное на вероятности, а конкретно – признание факта юридически достоверным до тех пор, пока не будет доказано обратное. Согласно юридическому принципу презумпции невиновности обвиняемый не виновен до тех пор, пока его вина не будет доказана в установленном законом порядке. Однако в

науке такой принцип отсутствует. В научной дискуссии – напротив – в неявном виде существует принцип недоверия, выражающийся в том, что в науке ничего не принимается на веру. Каждый ученый должен самостоятельно отстаивать свои позиции и взгляды. Следовательно, при защите квалификационного исследования проponent должен не просто голословно озвучить, но именно аргументировано обосновать основные положения, выносимые на защиту.

Оппонентом называют вторую обязательную фигуру дискуссии, участника, выражающего несогласие с позицией проponentа. Оппонент может быть официальный и неофициальный. В соответствии с Положением о порядке присуждения учёных степеней при защите диссертации на соискание ученой степени доктора наук советом назначаются три официальных оппонента – доктора наук, а на соискание ученой степени кандидата наук – два, один из них должен быть доктором наук, а другой может быть кандидатом наук (п. 22. Положения).

По сложившейся в научном мире традиции зрелый ученый отказывается оппонировать диссертацию, когда считает, что диссертация слабая, в представляемой работе слишком много принципиальных погрешностей, требующих незамедлительного устранения, а соискатель в целом еще не подготовлен к защите. То есть все понимают, что не этично давать свое согласие на оппонирование лишь для того, чтобы публично «похоронить» диссертацию молодого исследователя. Следовательно, если ученый дает свое согласие быть официальным оппонентом, тем самым он подписывается под утверждением, что диссертация того достойна, то есть он осознает, что ему не придется краснеть перед научной общественностью за своего подопечного, а его сверхзадачей является выявление положительных сторон оппонированной работы, при этом даже критические замечания формулируются для подчеркивания достоинств.

В процессе дискуссии при защите диссертации может попросить слово кто-либо из членов совета или присутствующих гостей для выражения несогласия с тезисами диссертанта. В таком случае он выполняет функцию неофициального оппонента. Несогласие может быть проявлено в разной степени: в форме сомнения или скептического отношения; несогласие может носить форму деструктивной (разрушительной) критики, что сопровождается анализом несостоятельности позиции проponentа; несогласие может быть выражено путем конструирования антитезиса и его обоснования.

Аудитория – это третий коллективный субъект процесса аргументации, так как основная цель каждого из участников дискуссии заключается в том, чтобы склонить на свою сторону аудиторию. Аудитория часто активно выражает свое согласие и несогласие с позицией ведущих участников дискуссии – проponenta и оппонента. В процессе защиты диссертации в качестве аудитории выступают члены диссертационного совета, а также присутствующие аспиранты, докторанты, соискатели и молодые исследователи.

Процедура защиты диссертации структурирована таким образом, что проponent имеет возможность доказывать положения, выдвигаемые на защиту и опровергать отрицательные суждения оппонентов несколько раз: во-первых, в самом начале в своем вступительном слове; во-вторых, при ответе на вопросы аудитории сразу после своего выступления; в-третьих, при ответе на замечания и вопросы каждому официальному оппоненту и ведущей (оппонирующей) организации; в-четвертых, отвечая на вопросы и замечания, содержащиеся в поступивших письменных отзывах на диссертацию и автореферат; в-пятых, при подведении итогов свободной дискуссии.

ГЛАВА 4. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ОПРОВЕРЖЕНИЕ В НАУЧНОЙ ДИСКУССИИ

Под доказательством понимается рассуждение, в котором устанавливается истинность какого-либо тезиса, необходимо вытекающая из истинности других суждений.

Опровержение – это рассуждение, направленное на разрушение доказательства путем установления ложности или необоснованности ранее выдвинутого тезиса. Можно доказывать истинность выдвигаемого тезиса, а можно доказывать его ложность, то есть опровергать обсуждаемый тезис. Следовательно, опровержение можно рассматривать как частный случай доказательства.

Опровержение есть доказательство того, что между опровергаемым положением и другими положениями, о которых известно, что они истинны, существует отношение противоположности. Противоположными называются два суждения, в одном из которых отрицается то, что утверждается в другом. Согласно закону противоречия, два противоположных суждения не могут быть одновременно истинными, следовательно, из истинности суждений, противоположных опровергаемому, необходимо следует ложность опровергаемого положения.

Доказательство, как и всякое другое логическое действие, может быть правильным или ошибочным, поэтому опровержение в науке, направленное на проверку прочности теории, играет такую же положительную роль, как и выдвижение нового тезиса.

Опровержение может быть как в форме явной, так и неявной критики. Неявная критика заключается в скептической оценке позиции без указания на слабые места. Явная критика состоит в указании на конкретные недостатки в аргументации пропонента, по направленности она может быть деструктивная, конструктивная и смешанная.

Деструктивная критика направлена на опровержение тезиса, аргументов или демонстрации, то есть на выявление недостатков в рассуждении пропонента. Деструктивной критике может быть подвергнут ложный или ошибочный тезис, неубедительные или неверно подобранные аргументы, неряшливая или специально запутанная демонстрация.

Конструктивной критикой называют обоснование оппонентом собственного тезиса с целью опровержения альтернативного утверждения пропонента. В случае конструктивной критики оппонент не пытается проанализировать слабые места и неточности в рассуждениях пропонента, образно говоря, не тратит время на ловлю блох, его стратегия выражается в следующем: четко представить собственный тезис; показать, что данный тезис противоречит тезису пропонента, как альтернативный; направить все силы на подбор аргументов в пользу собственного тезиса, чтобы максимально воздействовать на пропонента и аудиторию. Таким образом, в случае конструктивной критики аудитории и экспертам предлагается самим сделать выбор либо в пользу тезиса пропонента, либо антитезиса оппонента.

Под смешанной подразумевается критика, сочетающая в себе конструктивный и деструктивный подходы.

Научные рассуждения приводят к истинным результатам, если строятся с соблюдением рациональных приемов доказательства и опровержения в отношении к тезису, аргументам и демонстрации. Нарушение приемов и правил называется логической ошибкой, если было допущено непреднамеренно и логической уловкой или софизмом, если сделано осмысленно.

Научное сознание отличается от наивного тем, что не может полагаться на одну лишь очевидность. В п.9 Положения о порядке приращения ученых степеней сформулировано четкое требование: «Предложенные автором новые решения должны быть строго аргу-

ментированы и критически оценены по сравнению с другими известными решениями». И это правильно. В науке в качестве состоятельных признаются лишь те утверждения, которые выдержали процедуру доказательства. Всякое научное доказательство имеет своей целью выяснение истинности или ложности рассматриваемого тезиса.

Тезис – это суждение, или положение, истинность или ложность которого выясняется посредством данного доказательства. Доказываемый тезис обычно не является самоочевидным положением. Истинность либо ложность выдвигаемого тезиса требует доказательства.

Тезис является центральным звеном в рассуждении, в его отношении существуют два правила: определенность тезиса и неизменность тезиса.

Логическое правило определенности тезиса требует, чтобы тезис был сформулирован ясно и четко. Никто ничего не должен додумывать за пропонента, никто не должен ни о чем догадываться, каждый должен воспринять тезис именно таким, каким его выдвинул пропонент и никак иначе. Типичной ошибкой является выдвижение неопределенного, неясного, неточного тезиса. А именно так начинающие исследователи пытаются сформулировать иногда основные положения, выносимые на защиту, наивно предполагая, что четкие формулировки труднее доказать.

Критикуя чье-то положение, необходимо повторить критикуемый тезис и получить согласие присутствующего пропонента, что его мысль изложена правильно. В противном случае мысль можно изложить с помощью цитаты. Все это делает критику объективной, точной и непредвзятой.

Правило неизменности тезиса запрещает видоизменять или отступать от первоначально сформулированного положения в процессе данного рассуждения.

Типичные ошибки в рассуждении, связанные с отступлением от приведенных выше двух требований, сводятся к потере тезиса, полной или частичной подмене тезиса.

Потеря тезиса проявляется в том, что пропонент вначале формулирует тезис, но в процессе рассуждения по ассоциации переходит к другому, третьему и т.д. Как результат, исходная мысль теряется.

Полная подмена тезиса проявляется в том, что, выдвинув один тезис, фактически доказывается нечто другое, тем самым одна идея подменяется другой. Логическая суть этой ошибки заключается в нарушении закона тождества, то есть в отождествлении различного,

нетождественного. Всем кажется, что правильно доказанный тезис и есть тот, что должен быть доказан, а в действительности они не тождественны. Если тезисы не тождественны, то доказанная истинность одного совсем не означает истинности и правильности доказательства другого.

Разновидностью подмены тезиса является ошибка «аргумент к личности», когда при обсуждении положений, выдвинутых определенным лицом, незаметно переходят к обсуждению известных – положительных или отрицательных – качеств лица, выдвинувшего эти положения.

Применяемый иногда с целью подмены тезиса «довод к публике» состоит в том, что вместо обоснования истинности или ложности выдвинутого тезиса стремятся повлиять на чувства людей, чтобы они поверили в его истинность или ложность без доказательства по существу.

Другой разновидностью логической ошибки подмены тезиса является «логическая диверсия», заключающаяся в том, что при невозможности доказать выдвинутое положение, делается попытка переключить внимание на обсуждение другого утверждения, возможно и важного, но не имеющего прямой связи с первоначальным тезисом. При этом обсуждение, что называется, ловко переводится на другие рельсы.

Частичная подмена тезиса заключается в том, что проponent пытается видоизменить свой тезис, сужая или смягчая первоначально слишком общее, либо излишне резкое утверждение. Так, например, первоначальное утверждение о том, что «все учителя работают творчески», видоизменяется до утверждения «большинство из них...», затем до утверждения «отдельные...» и т.д.

Опровержение, как вид доказательства, часто применяется в науке и играет большую роль в процессе поиска истины. Поиск истины происходит рука об руку с опровержением ложного. Как говорил Асмус В.Ф.: «Истина пускает корни только в почву, очищенную от заблуждений» [5, С. 332].

Сущность опровержения состоит в том, чтобы подчеркнуть несостоятельность (ложность или ошибочность) выставленного проponentом тезиса. В процессе опровержения необходимо доказать, что между опровергаемым тезисом и другими положениями, о которых известно, что они истинны, существует отношение противности или противоречия.

Опровержение тезиса может быть прямым или косвенным.

Прямое опровержение тезиса строится в форме рассуждения, которое получило название «сведение к абсурду». В подобном случае вначале делают апагогический шаг, то есть условно допускают истинность выдвинутого проponentом положения и выводят логически вытекающие из него следствия. Если при сопоставлении полученных следствий с фактами, окажется, что они противоречат объективным данным, то они признаются несостоятельными. Вслед за этим несостоятельным признают сам тезис, так как ложные следствия всегда свидетельствуют о ложности их основания. Прямое опровержение тезиса выполняет разрушительную, или деструктивную, функцию. В этом случае демонстрируют несостоятельность тезиса проponentа, не предлагая взамен никакой новой идеи. В науке прием «сведение к абсурду» служит средством проверки на надежность теорий и гипотез.

Косвенное опровержение строится на основе доказательства истинности антитезиса. При этом сначала выдвигается антитезис, противоречащий исходному тезису, затем обосновывается истинность антитезиса, наконец, из истинности антитезиса выводится ложность исходного тезиса.

Карл Поппер (Popper, 1902-1994) [86] считает, что вспомогательное средство критики – категория логического противоречия. Эта категория существует объективно, следовательно, и критика, применяющая её, – объективна. Хотя, с другой стороны, оценка в социогуманитарных науках всегда субъективна, следовательно, и критика, всегда использующая оценку, – субъективна. Согласно позиции Поппера, высказанной в другой работе [87], сущность критики в выявлении противоречий. Противоречия могут быть либо в рамках критикуемой теории, либо между этой теорией и определёнными фактами – точнее, между теорией и определёнными утверждениями о фактах.

Один из основных законов логики – закон противоречия – гласит, что два противоречащих друг другу утверждения не могут быть истинными одновременно. Следовательно, суждение, представляющее собой конъюнкцию двух противоречащих утверждений, всегда должно отвергаться как ложное, исходя из чисто логических оснований, ибо теория, содержащая в себе противоречие, бесполезна. Однако, Кондаков Н.И. [38, С. 430] предостерегает, что иногда нечестные оппоненты, зная, что логическое противоречие – это ахиллесова пята любого рассуждения, пытаются приписать такое противоречие выска-

званиям своего противника и затем критиковать его, используя прием сведения к абсурду.

Аргументами, или основаниями доказательства называются все положения, на которые опирается доказательство; при условии их признания истинными, необходимо следует истинность доказываемого тезиса. Состоятельность и доказательность рассуждений во многом зависит от качества исходного фактического и теоретического материала – убеждающей силы аргументов. В процессе аргументации слабые и сомнительные аргументы обязательно отбрасываются, отбираются лишь наиболее веские, которые и синтезируются в непротиворечивую систему доводов.

Асмус В.Ф. отмечал, что основания доказательств заключают в своем составе положения различного типа: а) положения об достоверных единичных фактах; б) определения; в) аксиомы, или постулаты; г) доказанные ранее наукой положения, или теоремы [4, С. 19]. Почти все науки опираются на факты непосредственно, поэтому в тех случаях, когда факты противоречат выдвигаемым теоретическим положениям, теория признается опровергнутой или по меньшей мере ограниченной. В состав оснований доказательства входят, кроме положений об достоверных фактах, также и определения основных понятий данной науки. Аксиомы и постулаты входят в число оснований доказательства в математике, механике и теоретической физике, но в социогуманитарных науках аксиоматическое построение теории неприменимо. Также, помимо всего вышеперечисленного, в ходе доказательства используются ранее доказанные положения либо непосредственным, либо опосредованным образом.

По отношению к аргументам действуют следующие правила: достоверность аргументов; автономное от тезиса обоснование; непротиворечивость; достаточность.

Требование достоверности, то есть истинности и доказанности аргументов определяется тем, что они выступают логическими основаниями, с опорой на которые выводят тезис. Из доводов может следовать лишь правдоподобный, но не достоверный тезис. Вероятность в посылах не гарантирует достоверного результата, хотя и увеличивает степень вероятности заключения, поэтому достаточно поставить под сомнение один или несколько доводов, как рухнет вся система рассуждений и тезис выступающего выглядит как декларативный и необубедительный.

Нарушение требования достоверности аргументов приводит к

двум ошибкам: «основное заблуждение» и «предвосхищение основания». Причина ошибки «основное заблуждение» в том, что в качестве аргументов используется несуществующий факт, ссылка на событие, которое в действительности не имело места и т.п. Заблуждение называется основным, так как тезис должен основываться не на любых, а лишь на истинных положениях. Ошибка «предвосхищение основания» заключается в том, что в качестве аргументов используются недоказанные положения, ссылаются на слухи, на народную мудрость и выдают их за аргументы, якобы обосновывающие основной тезис. Эта ошибка получила свое наименование именно потому, что в действительности доброкачественность таких доводов лишь предвосхищается, но не устанавливается с несомненностью.

Требование автономного обоснования аргументов означает, что сами аргументы должны быть проверены до того, как они включены в систему обоснования тезиса. Пренебрежение этим требованием приводит к ошибке «порочный круг», когда тезис обосновывается аргументами, а аргументы тезисом.

Требование непротиворечивости аргументов основывается на том, что из противоречия формально следует все, что угодно.

Требование достаточности аргументов предполагает конструирование такой системы, когда заключение будет выражаться не их суммой, а произведением составляющих. Нарушение этого требования приводит к ошибке «слишком поспешное доказательство», либо к ошибке «чрезмерное доказательство».

Критика аргументов заключается в том, что оппоненту удастся доказать сомнительность или ложность аргументов, используемых проponentом для обоснования своего тезиса. Прямое опровержение заключается, во-первых, в том, что указывается на неточное изложение фактов, двусмысленность процедуры обобщения статистических данных, ссылку на экспертов с сомнительной репутацией; во-вторых, в том, что перечисляются факты или положения, о которых известно, что они истинны, и которые противоположны опровергаемому тезису. Косвенное опровержение состоит в доказательстве того, что существует следствие, необходимо вытекающее из рассматриваемого основания, и противоречащее какому-нибудь известному и заведомо истинному положению. В соответствии с законом противоречия ложное следствие доказывает ложность принятого основания. В результате сомнения, вызванные доводами, переносятся и на сам тезис, который тоже начинает оцениваться как сомнительный. При установле-

нии ложности аргументов тезис однозначно признается необоснованным и нуждается в новом, самостоятельном подтверждении.

Демонстрацией, или способами доказательства называется последовательность, или связь оснований и выводов из оснований, в результате чего необходимо вытекает признание истинности доказываемого тезиса. Демонстрация является логической характеристикой доказательства. Демонстрация есть логическая связь суждений, приводящая к определенному результату.

Любое доказательство или опровержение должно строиться по правилам соответствующего вида умозаключения. Логическая связь аргументов с тезисом протекает в форме таких умозаключений, как дедукция, индукция и аналогия. Логическая корректность зависит от соблюдения правил соответствующих умозаключений.

Ошибки в демонстрации связаны с отсутствием логической связи между аргументами и тезисом. В общем виде такую ошибку называют «мнимое следование», которая часто возникает по причине несоответствия между логическим статусом посылок, в которых представлены аргументы, и логическим статусом суждения, содержащего тезис. Здесь возможны три разновидности. Во-первых, логический переход от узкой видовой области в аргументах к более широкой родовой области в тезисе, хотя известно, что не все признаки вида могут быть родовыми. Во-вторых, переход от сказанного с условием к сказанному безусловно. В-третьих, переход от сказанному в определенном отношении к сказанному безотносительно к чему бы то ни было. Таким образом, ошибка мнимого следования также проявляется тогда, когда логически слабыми аргументами (узкими, условными, относительными или проблематичными) пытаются обосновать логически более сильный тезис (широкий, безусловный, безотносительный или достоверный).

Ошибка мнимого следования проявляется также в тех случаях, когда для обоснования тезиса приводят логически не связанные с обсуждаемым тезисом аргументы. В педагогических диссертациях наиболее часто встречаются следующие: «аргумент к невежеству», «аргумент к выгоде», «аргумент к здравому смыслу», «аргумент к авторитету» и др.

«Аргумент к невежеству» предполагает использование неосведомленности оппонента или аудитории и навязывание им мнений, которые не находят объективного подтверждения либо противоречат науке.

«Аргумент к выгоде» звучит в том случае, когда вместо логического обоснования тезиса агитируют за его принятие потому, что так выгодно в морально-политическом или экономическом отношении.

«Аргумент к здравому смыслу» часто используется, к примеру, в теории этнопедагогики в виде апелляции к обыденному сознанию вместо реального обоснования, хотя известно, что в науке понятие здравого смысла весьма относительно.

«Аргумент к авторитету» предполагает ссылку на авторитетную личность или коллективный авторитет вместо конкретного обоснования тезиса.

«После этого, значит, по причине этого» – ошибка заключается в том, что простую последовательность событий во времени принимают за их причинную связь.

Бездоказательная оценка утверждений противника – типа «Абсурд!», «Нонсенс!», «Бред!» и т.п.

Критика демонстрации применяется в том случае, когда тезис не вытекает из аргументов, между ними отсутствует логическая связка. Если тезис не вытекает из аргументов, он считается логически необоснованным, несмотря на то, что применяются формальные языковые уловки, типа: «Со всей определенностью можно сказать, что в данной ситуации можно сделать лишь один вывод...», «Факты убедительно подтверждают идею о том, что ...», «Итак, из всего вышесказанного следует, что ...», «Таким образом, можно вывести следующее положение ...» и т.п.

ГЛАВА 5. ЛОГИКА ВОПРОСОВ И ОТВЕТОВ

В научной дискуссии проявляется зрелость и уровень методологической культуры, степень подготовленности молодого исследователя. Только в аргументированной защите основных тезисов своего исследования можно доказать научной общественности, что перед ними предстал состоявшийся исследователь, имеющий собственные взгляды, отстаивающий свои позиции, владеющий методами научного исследования.

В соответствии с протоколом защиты диссертации вопросы оппоненту ставятся несколько раз, а именно: 1) аудиторией сразу после основного доклада соискателя, 2) первым официальным оппонентом, 3) вторым официальным оппонентом, 4) ведущей (оппонирующей) организацией, 5) в отзывах специалистов на диссертацию и автореферат; 6) в свободной дискуссии.

Ответы на вопросы специалистов, присланные по почте, ведущей организацией и официальных оппонентов, готовятся заранее примерно за 10 дней до защиты, поэтому времени собраться с мыслями подготовленному специалисту бывает достаточно. Гораздо труднее сориентироваться, отвечая на вопросы аудитории, во время процедуры защиты, что происходит в самом начале после основного доклада и в самом конце при подведении итогов свободной дискуссии, именно здесь проявляется научная зрелость соискателя ученой степени.

Вопрос, как правило, по форме имеет вопросительные слова («как», «почему», «так ли» и др.) и вопросительную интонацию, а содержательно включает в себя известную информацию, выраженную в предпосылках вопроса, и затребование новой информации.

Когда аудитория или оппонент ставит перед проponentом свои вопросы, следует придерживаться следующей тактики.

Во-первых, нельзя молчать и нельзя говорить «не знаю». Надо либо согласиться с тем, что вопрос правомерный, проблема имеется, и над ней следует еще поработать в дальнейшем, либо с постановкой вопроса не согласиться и дать мотивированный ответ, почему.

Во-вторых, отвечать надо четко, структурировано и классифицировано.

В-третьих, надо продумать тактику ответов с учетом разных типов вопросов как закрытых, так и открытых. Закрытые вопросы требуют однозначного ответа (да – нет, верно – не верно, правильно – не правильно), после этого следует пояснить, почему именно так. Примерная структура ответа на закрытый вопрос: да, это так, вы меня верно поняли, есть ряд следующих причин, чтобы считать так-то и так-то, поэтому я придерживаюсь именно такой-то точки зрения. К числу закрытых относятся так называемые «ли-вопросы», требующие только подтверждения или отрицания. Открытые вопросы не имеют однозначного ответа, на них может быть множество ответов, которые можно обсудить, в какой степени они обоснованы. На открытые вопросы ответ должен быть распространенным и развернутым: во-первых, во-вторых, в-третьих...; с одной стороны, с другой стороны...; хотя..., но...; не только..., но и ...

В-четвертых, надо помнить, что ответить можно и позже. Типичной ошибкой является выражение благодарности принявшим участие в дискуссии, когда предоставляется слово для подведения заключения свободной дискуссии, это время как раз и следует использовать именно для подытоживания, то есть собственных ответов на все не

снятые ранее вопросы.

В-пятых, есть так называемые «вечные» вопросы, которые возникают почти на любой защите, к которым следует заранее подготовиться. Как правило, их начинают задавать уже на предварительных этапах экспертизы. С некоторой долей условности этот тип вопросов можно классифицировать следующим образом. Вопросы, касающиеся методики эксперимента. Эти вопросы касаются критериев измерения количественных и качественных характеристик экспериментального объекта. Это вопросы валидности измерения, репрезентативности выборки и т.п. Вопросы по корректности методологического аппарата: почему цель такая, а предмет такой-то? Почему нет (или есть) гипотезы, противоречий, проблемы. Почему структура (гипотезы, противоречий, задач, проблемы, защищаемых положений) именно такая, а не другая? Вопросы по библиографическому списку, по классификации научных направлений: Почему отсутствуют работы профессора такого-то? Почему профессора такого-то отнесли именно к этому научному направлению?

В-шестых, необходимо фильтровать так называемую ошибку многих вопросов – древнюю софистическую уловку, суть которой заключается в том, что задается сразу несколько вопросов под видом одного, но при этом на предложенный сложный вопрос сразу требуют ответ в виде «да» или «нет», хотя заключенные в данном вопросе подвопросы требуют противоположных ответов, то есть на один можно ответить «да», а на другие – «нет». Если отвечающий, не заметив подвоха, дает ответ, соответствующий только одному из вопросов, тогда задающий вопросы произвольно применяет ответ не к тому вопросу, который имел в виду отвечающий, а к другому. В результате задающий вопросы может легко запутать отвечающего. Например, представители других областей знания, присутствующие на защите диссертации по педагогике могут задать вопрос: «Почему дети самих педагогов вырастают самые невоспитанные». Этот вопрос содержит два, из которых один – «действительно ли это так?», опускается, а другой – «если это так, то какая причина этому?», привлекает всеобщее внимание.

ГЛАВА 6. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

Сотрудниками аппарата ВАК России [3, С. 22] в 1996 году было разработано, что в целом в ходе экспертизы используются до двенадцати признаков, по которым эксперты должны дать оценку диссер-

тации и автореферата, а именно: актуальность; новизна; научная и практическая ценность; оригинальность, самостоятельность проведённого исследования (новая интерпретация известных научных данных, новое применение известных методов исследования, использование методов смежных наук, введение в оборот новых фактов); степень разработки темы в целом (полнота, глубина, логическая последовательность, аргументированность); введение в целом (соответствие своему назначению, соответствие типовой структуре); основная часть в целом (соответствие своему назначению, соответствие типовой структуре, взаимосвязь с введением и заключением); заключение в целом (соответствие своему назначению, соответствие типовой структуре, наличие обобщений и выводов, рекомендаций, прогнозов); полнота отражения содержания диссертационного исследования в опубликованных работах соискателя; соответствие автореферата диссертации; оформление в целом (язык и стиль, таблицы, иллюстрации, технические погрешности).

На наш взгляд, в действующем Положении о порядке присуждения учёных степеней можно выделить восемь критериев осуществления научной экспертизы, представленные в одиннадцати пунктах (п. 8, 9, 11, 12, 14, 20, 24, 25, 27, 29, 31).

Во-первых, это личное участие соискателя в получении результатов (п. 14 Положения...).

Во-вторых, наличие публикаций основных результатов в научных изданиях (п. 11, 14, 27).

В-третьих, специальность, которой соответствует диссертация (п. 14).

В-четвертых, соблюдение требований, предъявляемых к оформлению диссертации в виде специально подготовленной рукописи, научного доклада или опубликованной монографии, а именно: внутреннее единство диссертации, корректность ссылок на авторов и источники заимствованных материалов (п. 9, 12).

В-пятых, актуальность избранной темы (п. 24).

В-шестых, степень истинности, достоверности, соответствия действительности и обоснованности результатов проведенных исследований (п. 14, 24, 29, 31).

В-седьмых, новизна защищаемых положений, теоретическая и практическая значимость этих положений; соответствие теоретических положений, выдвигаемых на соискание ученой степени доктора наук, степени нового крупного научного достижения, либо решению

крупной научной проблемы, имеющей важное социально-культурное или хозяйственное значение; для диссертации, выдвигаемой на соискание ученой степени кандидата наук, научная новизна защищаемых положений, имеющих существенное значение для теории и истории науки (п. 8, 14, 24, 25, 31).

В-восьмых, соответствие содержания автореферата диссертации (п. 20).

Каждый эксперт в своем заключении по поводу той или иной квалификационной работы должен дать четкие и мотивированные ответы по каждому из восьми вышеперечисленных критериев.

Из перечисленных выше критериев осуществления научной экспертизы, основная часть относится к организации экспертизы только текста диссертации, автореферата или публикаций основных результатов в научных изданиях (п. 8, 9, 11, 12, 14, 20, 24, 25, 27, 29, 31). Сюда мы включаем все те критерии – актуальность, истинность, достоверность, обоснованность, научная новизна защищаемых положений и др., – которые могут быть проанализированы не иначе, как в форме текста. Конечно, без текста нет диссертации и отсутствует предмет обсуждения, однако научное исследование нельзя свести к одному лишь тексту, ибо сам текст составляется не иначе, как после завершения обработки материала, в свою очередь материал для обработки предварительно должен быть собран и обкатан в «полевых испытаниях».

Однозначное указание на экспертизу не только текста, но и всего исследования в целом содержится лишь в п. 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней: «Организация, где выполнялась диссертация или к которой был прикреплен соискатель, проводит предварительную экспертизу диссертации и дает по ней заключение, в котором должны быть отражены личное участие автора в получении результатов проведенных исследований...». Это требование введено в связи с тем, что многие научные исследования проводятся силами научных коллективов, где один выполняет техническую работу, другой – поисковую, третий – административную, а научные публикации они подписывают в соавторстве. Как-то в периодической печати всерьез дискутировался вопрос о присуждении ученых степеней целым научным коллективам без написания диссертаций за выполнение особо важного правительственного задания, например, запуск космического корабля новой серии.

Согласно современным методологическим воззрениям научное

исследование характеризуется не только предметом, но и особыми процедурами, применением научных методов, поэтому в процессе организации научной экспертизы следует различать экспертизу текста и экспертизу методики организации исследования.

Экспертиза методики организации научного исследования должна заключаться в осмыслении опытно-экспериментальной работы, сбора эмпирического материала. Здесь следует проанализировать целесообразность использования общенаучных методов таких, как наблюдение, измерение, эксперимент, обобщение передового опыта и др.; дать оценку обоснованности таких методов, заимствованных смежных наук, как социологический опрос, психологическое тестирование, антропометрия и др. Наконец, каждый исследователь должен подготовить аргументированные ответы на вопросы относительно методики организации формирующего эксперимента, его этапов, продолжительности, выборки и т.п.

П. 29 Положения о порядке присуждения ученых степеней гласит, что публичная защита диссертации должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации. От себя добавим, что этим требованиям должны соответствовать и отзывы, поступившие на автореферат и диссертацию.

Согласно Положению о порядке присуждения учёных степеней в ходе экспертизы диссертации и автореферата выделяются следующие этапы: 1) предварительная экспертиза в организации, где выполнялась диссертация или к которой был прикреплен соискатель (п. 14 Положения); 2) заключение экспертной комиссии диссертационного совета (п. 9 Положения); 3) экспертиза официального оппонента (п. 24); 4) экспертиза ведущей (оппонирующей) организации (п. 25); 5) заключение диссертационного совета (п. 31); 6) заключение экспертного совета Высшей аттестационной комиссии России (п. 36); 7) решение президиума Высшей аттестационной комиссии России (п. 41).

Предполагается, что многоступенчатая процедура должна способствовать повышению качества научной экспертизы диссертационных исследований, однако на деле это не всегда бывает так. Научное сообщество порой отрицательно оценивает тот формализм, который

введен в повседневный обиход с молчаливого согласия каждого в отдельности. И это не только по социогуманитарным наукам. Например, членами экспертного совета по машиностроению под редакцией председателя совета академика РАН Колесникова К.С. подготовлен обзор диссертаций, рассмотренных ВАК Минобразования России в 2001 году, где сделаны следующие выводы: «Анализ замечаний по работе диссертационных советов показал, что в обобщенном виде они сводятся к следующим: в советах не всегда уделяется внимание тщательной проработке диссертаций на этапе предварительной экспертизы; принятие к защите диссертационных работ с недостаточным количеством публикаций в ведущих научных журналах и изданиях, перечень которых опубликован в Бюллетене ВАК Минобразования России; не уточняется степень самостоятельности при выполнении работы и подготовке публикаций; шифр специальности не всегда соответствует научному содержанию диссертации; защита по одной специальности, в то время как содержание диссертации требует включения второй смежной специальности; нарушение Положения о порядке присуждения ученых степеней в части утверждения официальных оппонентов» [71, С. 7].

На каждом этапе экспертизы диссертации и автореферата имеются свои особенности.

Организация, где выполнялась диссертация или к которой был прикреплен соискатель, проводит предварительную экспертизу диссертации и дает по ней заключение. В заключении определяется актуальность темы исследования, ее связь с планом основных научных работ научно-исследовательских учреждений (научно-производственных объединений) и вузов, конкретное личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации, достоверность результатов проведенных исследований, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, степень новизны и практическая значимость результатов, полученных автором диссертации, ценность научных работ соискателя, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем, специальность, которой соответствует диссертация. В заключении должны содержаться предложения об использовании полученных результатов, о целесообразности защиты диссертации (докторской) в виде научного доклада. Заключение оформляется в виде выписки из протокола заседания кафедры (отдела, лаборатории), утверждается руководителем организа-

ции (учреждения) и скрепляется гербовой печатью.

В случае, если в диссертации используются результаты научных работ, написанных в соавторстве, организация (учреждение), представляющая диссертацию к защите, определяет в заключении научный вклад, внесенный в эти работы лично соискателем. Но бывает так, что в диссертации определить это бывает очень трудно, а то и невозможно. Когда определить личный вклад соискателя в исследуемую проблему не представляется возможным, тогда подобные недостатки квалифицируются как научная недобросовестность диссертанта.

Однако заключение, оформленное для ВАК это одно, обсуждение на кафедре другое, подробный разбор диссертации и автореферата – третье. Не будем их смешивать. Одно дело, когда назначенные кафедрой эксперты в письменном виде представляют не рецензии в полном смысле этого слова, а ворох субъективных замечаний, которые вручаются лично соискателю для осмысления, но вовсе не обязательно должны быть озвучены. Другое дело, что в процессе дискуссии мы имеем дело с устными выступлениями, которые можно лишь более-менее точно запротоколировать, чтобы впоследствии отредактировать, сократить и включить в выписку из протокола заседания кафедры. Устное выступление строится по законам ораторского искусства в соответствии с отведенным регламентом. Следовательно, устное выступление должно начинаться с подчеркивания достоинств, продолжаться указанием на недостатки, а закончиться выводами и предложением либо рекомендовать к защите (с условием доработки над замечаниями), либо рекомендовать к повторному рассмотрению на кафедре. Третье – заключение, оформленное для ВАК, в форме выписки из протокола заседания кафедры с указанием даты, номера протокола, повестки, присутствовавших, председательствующего, секретаря, выступивших в прениях (основные тезисы выступления), принятым решением, результатами голосования. В случае положительного решения выписка из протокола заседания кафедры делается уже по установленной форме, ее можно уместить на 2-3 страницах. Однако следует иметь в виду, что конечный вариант заключения, представляемый в ВАК, может иметь к действительности примерно такое же отношение, как роман в стихах А.С. Пушкина «Евгений Онегин» к жизни русского общества начала XIX века.

Дело в том, что если диссертация со стороны кафедры рекомендована к защите, то, как правило, она выполнена на соответствующем

уровне и все остальные этапы научной экспертизы проходят гладко, однако не каждая диссертация выдерживает обкатку на кафедре, и не каждому соискателю с первого захода дают зеленый свет. Как правило, именно на кафедре делают основные замечания, рекомендуют исправить, доработать и через определенный срок представить работу на обсуждение вторично. В зависимости от ситуации одну и ту же работу могут рассматривать и дважды, и трижды, пока не допустят к защите, и в этом нет ничего особенного.

Для обсуждения на кафедре соискатель должен подготовить рукопись диссертации и автореферата в нескольких экземплярах. Один экземпляр следует держать у себя, а другие представить двум-трем экспертам, каждый из них со своей стороны должен отыскать как можно больше недостатков, сформулировать всевозможные вопросы по рассматриваемой теме. Насколько замечания объективны и учитывать ли их в дальнейшем – дело совести самого соискателя. Вовсе не обязательно принимать все предложения и учитывать все пожелания, часть можно проигнорировать, с чем-то можно согласиться, но в любом случае следует подготовить мотивированные ответы, почему то-то и то-то сделано именно так, а не иначе.

Апробация выпускающей кафедры (лаборатории) необходима, если диссертация выполнена не в той организации, при которой создан совет, принявший ее к защите. В таких случаях председатель диссертационного совета направляет ее на заключение соответствующей кафедры, лаборатории или отдела данной организации. В заключении кафедры должны быть четко и кратко сформулированы результаты исследования, даны конкретные рекомендации по дальнейшему использованию или внедрению результатов работ или по дальнейшему развитию научных исследований в данной области. В заключении указывается соответствие диссертации предъявляемым требованиям, в какой мере в опубликованных работах отражено основное содержание диссертации, рекомендуются официальные оппоненты с обоснованием их компетентности в вопросах диссертации, а также вносится предложение, какое высшее учебное заведение или научно-исследовательское учреждение следует определить в качестве ведущей организации. На основании этих рекомендаций совет, принявший к защите диссертацию, назначает официальных оппонентов по соответствующей специальности. В качестве ведущей организации совет назначает научно-исследовательское учреждение или вуз, широко известный своими достижениями в соответствующей отрасли

науки. Заключение об апробации диссертации из организации, где проходит защита диссертации, оформляется в виде выписки из протокола заседания кафедры.

Официальный оппонент на основе изучения диссертации, и работ, опубликованных в печати по теме диссертации, представляет совету официальный отзыв, в котором устанавливаются актуальность избранной темы, степень обоснованности и достоверности каждого научного положения, выводов и заключений, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна, а также даётся заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в Положении о порядке присуждения учёных степеней. Объективность оценки предусматривает отражение как положительных, так и отрицательных сторон работы, при этом оппоненту следует сделать акцент на ключевых проблемах, обратить внимание на вызывающие сомнение выводы и утверждения, которые могут послужить основой дискуссии во время защиты.

Официальный оппонент, ознакомившись с диссертацией и авторефератом, должен проанализировать материал, нет ли в нём внутренних противоречий самому себе, нет ли внешних противоречий с общепризнанными законами, сопоставить представленный материал с существующими методологическими требованиями, предъявляемыми к диссертационным исследованиям, сделать вывод о соответствии требованиям ВАК, ознакомиться с методологическим аппаратом, согласиться или не согласиться по каждому заявленному пункту в отдельности. Оппонент критически оценивает значимость для науки и практики результатов диссертации и указывает возможные конкретные пути их использования.

В случае положительного мнения о результатах работы, оппонент по докторской диссертации обязан достаточно полно и аргументировано сформулировать, какие теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное достижение в развитии соответствующего научного направления, разработаны соискателем, либо какая крупная научная проблема, имеющая важное социально-культурное, народно-хозяйственное значение, им решена, либо какие научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны и повышение ее обороноспособности, изложены автором в его диссертационной работе. В отзыве о кандидатской диссертации должно быть отражено, какое

решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, получено соискателем, либо какие научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, имеющие существенное значение для экономики или обеспечения обороноспособности страны, изложены автором (п. 8 Положения).

Если у оппонента сложилось отрицательное мнение о диссертации, в отзыве указываются конкретные причины, по которым её автору не может быть присуждена учёная степень.

В обязанности оппонента входит проведение работы над выявлением смысловых погрешностей путем сличения автореферата с текстом диссертации. Роль оппонента сводится к тому, чтобы выяснить, не допущены ли при реферировании неоправданные потери информации, все ли важные аспекты содержания нашли отражение в реферате, не было ли искажений реферируемого текста, не было ли выхода за пределы диссертации.

В отзыве также должно быть подтверждено опубликование основных результатов диссертации в научной печати, отмечены достоинства и недостатки по содержанию, степень завершенности и качество оформления диссертации, а также мнение о научной работе соискателя в целом.

Отзыв о диссертации представляется оппонентом в диссертационный совет в двух экземплярах в срок, достаточный для того, чтобы копия отзыва была вручена соискателю, но не позднее, чем за 10 дней до защиты диссертации. При этом каждый экземпляр отзыва должен быть подписан оппонентом и заверен печатью организации, в которой он работает, или организации, в которой создан диссертационный совет.

При выступлении на защите диссертации оппонент зачитывает ту часть своего отзыва, в которой содержатся критические замечания по диссертации, а остальную часть отзыва может излагать в произвольной форме.

В отзыве ведущей (оппонирующей) организации устанавливаются актуальность темы выполненной работы и ее связь с планами соответствующих отраслей науки и народного хозяйства; новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации; значимость полученных результатов для науки и производства. В отзыве также должны содержаться конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов дис-

сертационной работы с указанием предприятий или учреждений, где их целесообразно внедрять; указание научных коллективов, которым следует продолжить или развить соответствующие исследования. Для докторской диссертации должны быть высказаны рекомендации по использованию ее материалов в учебных курсах. В конце должен быть сделан вывод о соответствии диссертации требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней (в том числе п. 8). Отзыв ведущей (оппонирующей) организации утверждается руководителем, который несет персональную ответственность за его объективность. Отзыв должен быть представлен в диссертационный совет не позднее чем за 10 дней до защиты.

Если экспертным советом Высшей аттестационной комиссии установлено, что экспертиза диссертации проведена диссертационным советом некачественно, он может направить диссертацию вместе с аттестационным делом в другой диссертационный совет на дополнительное заключение.

При необходимости экспертный совет приглашает на свое заседание соискателей, руководителей диссертационных советов, в которых проходила защита диссертации или подготовлено дополнительное заключение, официальных оппонентов, научных руководителей и научных консультантов, а также представителей ведущих организаций или направляет своих представителей на заседание диссертационного совета по рассмотрению диссертации.

В случаях, когда решается вопрос о присуждении ученой степени доктора наук мнение диссертационного совета, экспертного совета считается рекомендательным для Президиума ВАК, на котором принимается окончательное решение, однако согласно п. 51 Положения о порядке присуждения ученых степеней «решение о выдаче дипломов, отказе в выдаче дипломов, присуждении, лишении (восстановлении) ученых степеней могут быть обжалованы в судебном порядке». То есть согласно букве закона юридически возможен такой казус, когда достаточно лишь заручиться поддержкой мощных адвокатских фирм для того, чтобы они добились присуждения искомой ученой степени доктора наук «в судебном порядке».

Итак, отзыв на диссертацию и автореферат должен быть кратким и вместе с тем предельно исчерпывающим, давать оптимальное представление об оригинале. Иногда текст отзыва со стороны специалистов по данной теме может не превышать одной страницы машинописного текста, но текст рецензии официальных оппонентов, ведуще-

го учреждения, текст заключения выпускающей кафедры (лаборатории) должны быть очень содержательными, состоять из нескольких страниц с подробным анализом как самой диссертации, так и автореферата.

В рецензии содержательно должно быть три структурных части: описательно-аналитическая, оценочно-критическая и рекомендательная. В описательно-аналитической части указывается, какое место занимает данная работа среди других подобных, то есть рецензируемый труд сравнивается с аналогами. Здесь может быть отмечена актуальность работы, дана информация о структуре, объеме выполненной работы. Характеризуются основные черты оригинала, указывается практическая и теоретическая значимость, научная новизна первоисточника. В оценочно-критической части рассматриваются и оцениваются все разделы, отмечается, в чем именно их достоинства и недостатки. Рецензент доказывает и объясняет, аргументирует и мотивирует, с чем конкретно можно, а с чем нельзя согласиться в данной работе и по каким причинам. В рекомендательной части идет обобщение всего сказанного, рецензент выражает собственное мнение о том, что необходимо доработать, изменить, дополнительно учесть на будущее. В краткой форме констатируются выводы и общая оценка, которая может быть как положительной, так и отрицательной. Таким образом, выделенные структурные части рецензии выполняют функции вступления, основной части и заключения.

Одной из задач отзыва является демонстрация важности или незначительности информации, чему способствует использование оценочных клише, например: «в работе излагается», «текст посвящен», «автор уделяет особое внимание», «вопрос огромной важности (актуальная проблема)», «нельзя не отметить», «в диссертации представлено системное изучение проблемы...», «результаты исследования расширяют научное представление о...», «в диссертации впервые формируется научная проблема...», «в диссертации разработана и представлена целостная оригинальная научная концепция, способная объяснить...», «автором диссертации установлено, что...», «автором диссертации разработаны принципиально новые подходы к изучению..., исследованы проблемы...», «в работе раскрыты особенности...», «автором обобщена эволюция..., выявлены..., определены особенности становления и развития..., рассмотрены характерные черты..., проведены исторические параллели...», «в диссертации выявлена специфика...», «автором показаны..., раскрыты особенно-

сти..., представлены...», «диссертация в виде научного доклада содержит теоретически разработанную методологию историко-концептуального подхода, имеющую принципиальное значение для...», «диссертация представляет собой глубокое теоретически обоснованное исследование, достоверность выводов которого аргументирована анализом большого фактического материала, описанного в системном и функциональном аспектах...», «исследование вносит в решение ... проблемы значительный теоретический вклад...», «диссертационное исследование содержит основные теоретические предпосылки изучения...», «полезность работы состоит в том, что...», «в диссертации содержится концептуальный подход к исследованию...», «рецензируемая работа интересна тем, что...», «к числу несомненных достоинств следует отнести...», «в главе рассматривается вопрос (проблема)...», «в рецензируемой работе первый раздел посвящен...», «отмечая недостатки...», «автор приходит к выводу...», «хочется пожелать автору...», «в заключение приводятся...», «в заключение хотелось бы отметить...» и т.п.

При составлении текстов научного стиля таких, как рецензия или отзыв внутренний порядок изложения может быть усилен внешними средствами. В роли таких специальных указателей используются слова и словосочетания, перечисленные выше. Кроме того, порядок следования информационных частей текста подчеркивается следующими языковыми средствами: «во-первых», «во-вторых», «переходя к рассмотрению главного» и т.п. Четкость изложения придает использование слов, указывающих на ограниченность частей информации: «две особенности», «три важных условия», «три признака», «о двух существенных явлениях» и др. Смысловые отношения между частями текста выделяются словами, которые указывают на причинно-следственные отношения: «потому, что», «тем самым», «в результате», «следовательно» и др. Ряд слов специально применяется для сопоставления или противопоставления частей: «с одной стороны, с другой стороны», «напротив», «наоборот», «аналогично», «не только, но и» и др.

Отзыв на диссертацию и автореферат, экспертиза ведущего учреждения, рецензия официального оппонента это официальные документы, которые строятся в соответствии с требованиями, предъявляемыми к жанру деловых писем. Отзыв (рецензия) должен содержать ряд реквизитов, к числу которых относятся название, подзаголовок, текст, дата, подпись, заверение подписи печатью канцелярии.

Отзыв относится к числу тех документов (акт, протокол, стенограмма и др.), который имеет название либо «отзыв», либо «рецензия» в центре верхней части листа. Под названием следует подзаголовок, который звучит примерно так: «(Отзыв) на автореферат диссертации (фамилия, имя, отчество соискателя), «Заглавие работы...». – Город, год».

Наименования почетных званий и ученых степеней пишутся со строчной буквы, например: академик, действительный член Российской академии образования, доктор педагогических наук, профессор, доцент. Учёное звание, учёная степень указываются перед фамилией. Согласно ГОСТ 6.39-72 инициалы ставятся во всех случаях после фамилии, кроме подписи. В подписи инициалы предшествуют фамилии. Подпись помещается слева под текстом отзыва сразу от поля. В состав подписи входят: должность, учёная степень, учёное звание лица, подписавшего отзыв, личная подпись и её расшифровка. После этого подпись заверяется в канцелярии учреждения.

Сам факт наличия отрицательных отзывов не влияет на процедуру защиты диссертации. Известны случаи, когда соискатель выставлял настолько оригинальную и нетрадиционную диссертационную работу, что защищался, причём успешно, даже получив отрицательные отзывы сразу от обоих официальных оппонентов. К примеру, в 1994 году таким образом прошла защита кандидатской диссертации по историческим наукам Максимовой И.Е. «Тунгусский ойкос (по материалам симско-кетской группы эвенков)» в Институте археологии и этнографии Сибирского отделения РАН. Экспертный совет ВАК России подтвердил положительное решение диссертационного совета [61, С. 8].

Итак, проблема повышения качества научной экспертизы приобретает такое же большое значение, как и вопрос повышения качества квалификационных исследований, как и задача повышения методологической культуры молодых исследователей. В определенном смысле очерченный круг вопросов можно отнести к числу так называемых вечных вопросов, над которыми всегда будут биться все новые поколения ученых, каждый раз предлагая новые ответы. К числу квалификационных исследований мы относим в первую очередь диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, также выпускные работы на степень магистра, бакалавра и курсовые проекты, выполненные студентами в процессе обучения в педагогическом вузе. В соответствии с этим нами проанализированы основные требования,

предъявляемые ВАК, типичные недочеты со стороны соискателей ученой степени, ошибки со стороны экспертов. Соискатель должен быть готов к тому, что ему обязательно будут предъявлены вопросы и замечания, требующие грамотного и вразумительного ответа.

ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ III

Основным продуктом завершеного исследования в гуманитарной области является дискурс (доклад, тезисы доклада, статья, монография, диссертация, научно-практические рекомендации и др.). Задача экспертизы заключается в том, чтобы определить соответствует ли созданный дискурс, современным требованиям, а именно: непротиворечивости; проверяемости, эмпирической подтверждаемости, воспроизводимости; достоверности, конкретности, разграничения достоверного и предполагаемого; полноты теории; причинно-следственной связности теории, рациональности, концептуальности и др.

Научный дискурс можно противопоставить наукообразным текстам и спекулятивным рассуждениям. Трудность экспертизы дискурса заключается в самом характере гуманитарного знания, которое по определению является неполным и неформализуемым. В связи с этим выделяют экстралогические критерии научности, к числу которых относят простоту, красоту, эвристичность, конструктивность, нетривиальность, информативность, оптимальность, эстетичность, прагматичность и т.п. Все они характеризуются тем, что отражают гармонию между теоретическими построениями и законами природы.

Всякое научное знание должно быть обосновано. Обоснованность может быть как эмпирической, так и дискурсивной. К эмпирическим критериям научности относятся верификация, опытная проверяемость.

Для науки большое значение имеют критерии качества научных исследований, но гораздо больше зависит от выделения критериев качества научной экспертизы квалификационных исследований, которые определяют эталон современного научного знания. Если не обращать на это внимания, то результативность проведения научных исследований никогда не повысится.

Всякая экспертиза не будет нас удовлетворять, если предварительно не обдумать два вопроса, а именно: как оценивать экспертное заключение; как повысить качество этого заключения. Принципиальное решение задачи повышения качества экспертизы в гуманитарных

науках невозможно, так как определяется отсутствием полноты экспертного анализа, оно здесь затруднительно, так как все решаемые проблемы являются в недостаточной степени формализуемы и слабо структурированными.

К подбору самих экспертов предъявляются два основных требования: компетентность и моральная зрелость. Отсутствие одного из этих качеств неминуемо приводит к снижению планки требовательности.

Противоречие экспертного метода заключается в следующем: эксперт, призванный дать объективную оценку, всегда выражает лишь собственное субъективное мнение. Ни один эксперт не может в принципе оценить научную новизну неизвестного, а то, что ему известно, новизной для него уже не обладает.

Оценки в зависимости от контекста бывают абсолютные и сравнительные. Оценки могут быть охарактеризованы, как целесообразные, эффективные, разумные, обоснованные и т.п., но оценка не может быть ни истинной, ни ложной, так как не является описанием.

Проблема обоснования экспертных оценок влечет за собой проблему низкого качества экспертизы в целом.

Можно выделить универсальные и контекстуальные способы обоснования (аргументации). Универсальные способы аргументации можно применять во любой аудитории, они могут быть как эмпирическими, так и теоретическими. В гуманитарных науках часто применяются контекстуальные способы обоснования оценок такие, как аргументы, обращенные к интуиции, традиции, здравому смыслу, вкусу и др.

Эксперт должен оценить обоснованность представляемого нового научного знания при помощи эмпирических, логических и экстралогических критериев. В качестве эмпирических критериев научности выделяются фальсифицируемость и верифицируемость. Под логическими критериями научности понимаются непротиворечивость, полнота, объективность и истинность научного знания, а также причинно-следственная связность, рациональность, воспроизводимость, интросубъективность и т.п. К экстралогическим критериям относятся простота, красота, эвристичность, конструктивность, нетривиальность, информативность, концептуальная и когерентная обоснованность, оптимальность, прагматичность и т.п., то есть приемы опосредованного сопоставления научно-теоретических продуктов с действительностью, отражающие гармонию между теоретическими построениями и законами природы.

Сущность экспертизы качества текста заключается в том, что

эксперт должен сличить автореферат с диссертацией, а диссертацию с опубликованными ранее основными трудами соискателя. Необходимо обратить внимание на внутренние противоречия в самом тексте и внешние противоречия с существующими в науке методологическими требованиями.

В процессе защиты диссертации экспертной оценке подвергается, с одной стороны, письменный текст, а с другой стороны, устное выступление, ответы на вопросы. Критериями оценки устных ответов на вопросы могут быть следующие: отсутствие фактических ошибок в содержании ответа; полнота и глубина ответа; понимание материала; логика изложения; рациональность использованных приемов и способов решения поставленной задачи; своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств; использование дополнительного материала; рациональное использование времени и др.

Любой эксперт может допустить ошибки. Наиболее типичные экспертные ошибки можно подразделить на психологические и логические. К числу психологических ошибок в процессе экспертизы относятся ошибки «великодушия», «центральной тенденции», «ореола» и др. К числу логических ошибок относятся нарушение законов и принципов правильного мышления, правил умозаключений, доказательства, опровержения и др.

Эксперт может сознательно использовать логические уловки, то есть проявить недобросовестное отношение к экспертизе. Недобросовестная критика в процессе научной экспертизы проявляется чаще всего в использовании логической уловки «подмены тезиса», «недостаточного основания», «деструктивной критики» и «логической неряшливости». Причина недобросовестной критики заключается в безнравственной позиции экспертов.

Участниками (субъектами) аргументативного процесса, а соответственно и научной дискуссии в процедуре защиты диссертации являются проponent, оппонент и аудитория.

В аргументативном процессе научной дискуссии проponent должен уметь доказывать, защищать собственные тезисы и опровергать противоположные положения, выдвигаемые в явном или неявном виде научными оппонентами. Под доказательством понимается рассуждение, в котором устанавливается истинность какого-либо тезиса, необходимо вытекающая из истинности других суждений. Опровержение есть доказательство того, что между опровергаемым положением и другими положениями, о которых известно, что они истинны, существует отношение противоположности; оно может быть деструк-

тивным, конструктивным и смешанным.

Доказательство приводит к истинным результатам, если строится с соблюдением рациональных приемов в отношении к тезису, аргументам и демонстрации.

Тезис – это суждение, или положение, истинность или ложность которого выясняется посредством данного доказательства. Тезис является центральным звеном в рассуждении, в его отношении существуют два правила: определенность тезиса и неизменность тезиса. Логическое правило определенности тезиса требует, чтобы тезис был сформулирован ясно и четко. Правило неизменности тезиса запрещает видоизменять или отступать от первоначально сформулированного положения в процессе данного рассуждения.

Аргументами, или основаниями доказательства называются все положения, на которые опирается доказательство; при условии их признания истинными, необходимо следует истинность доказываемого тезиса. В качестве аргументов могут выступать положения об удостоверенных единичных фактах, определения, аксиомы, или постулаты, доказанные ранее наукой положения или теоремы. Аргументы должны удовлетворять следующим правилам: достоверность аргументов; автономное от тезиса обоснование; непротиворечивость; достаточность.

Демонстрацией, или способами доказательства называется последовательность, или связь оснований и выводов из оснований, в результате чего необходимо вытекает признание истинности доказываемого тезиса.

В научной дискуссии необходимо проявить умение аргументированно отвечать на вопросы аудитории, официальных оппонентов, ведущей (оппонирующей) организацией, специалистов, приславших свои отзывы на диссертацию и автореферат. Пропонент должен различать открытые и закрытые типы вопросов, пресекать логическую ошибку многих вопросов, определиться с собственным мнением относительно так называемых «вечных вопросов», которые встречаются почти на каждой защите относительно методологического аппарата диссертации и др.

В действующем Положении о порядке присуждения учёных степеней можно выделить восемь критериев осуществления научной экспертизы, представленные в одиннадцати пунктах (п. 8, 9, 11, 12, 14, 20, 24, 25, 27, 29, 31). Во-первых, это личное участие соискателя в получении результатов (п. 14 Положения...). Во-вторых, наличие публикаций основных результатов в научных изданиях (п. 11, 14, 27). В-третьих, специальность, которой соответствует диссертация (п. 14).

В-четвертых, соблюдение требований, предъявляемых к оформлению диссертации в виде специально подготовленной рукописи, научного доклада или опубликованной монографии, а именно: внутреннее единство диссертации, корректность ссылок на авторов и источники заимствованных материалов (п. 9, 12). В-пятых, актуальность избранной темы (п. 24). В-шестых, степень истинности, достоверности, соответствия действительности и обоснованности результатов проведенных исследований (п. 14, 24, 29, 31). В-седьмых, новизна защищаемых положений, теоретическая и практическая значимость этих положений; соответствие теоретических положений, выдвигаемых на соискание ученой степени доктора педагогических наук, степени нового крупного научного достижения, либо решению крупной научной проблемы, имеющей важное социально-культурное или хозяйственное значение; для диссертации, выдвигаемой на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, научная новизна защищаемых положений, имеющих существенное значение для теории и истории педагогики (п. 8, 14, 24, 25, 31). В-восьмых, соответствие автореферата диссертации (п. 20).

В процессе организации научной экспертизы следует различать экспертизу текста и экспертизу методики организации исследования. К организации экспертизы только текста диссертации, автореферата или публикаций основных результатов в научных изданиях (п. 8, 9, 11, 12, 14, 20, 24, 25, 27, 29, 31). Сюда мы включаем все те критерии – актуальность, истинность, достоверность, обоснованность, научная новизна защищаемых положений и др., – которые могут быть проанализированы не иначе, как в форме текста. Однозначное указание на экспертизу всего исследования в целом содержится лишь в п. 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней.

В ходе экспертизы диссертации и автореферата выделяются следующие этапы: 1) предварительная экспертиза в организации, где выполнялась диссертация или к которой был прикреплен соискатель (п. 14 Положения); 2) заключение экспертной комиссии диссертационного совета (п. 9 Положения); 3) экспертиза официального оппонента (п. 24); 4) экспертиза ведущей (оппонирующей) организации (п. 25); 5) заключение диссертационного совета (п. 31); 6) заключение экспертного совета Высшей аттестационной комиссии России (п. 36); 7) решение президиума Высшей аттестационной комиссии России (п. 41).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методология педагогики есть система норм организации научно-познавательной деятельности в сфере образования, включающая три стороны: совокупность требований по организации собственно исследовательской деятельности; правила построения научного дискурса; предписания по организации научной экспертизы новых знаний.

Мыслители и философы с древних времен стремились осмыслить проблемы логики познания и исследования окружающего мира. В XVII-XIX веках в философии складывается представление, что науки могут опираться на два разных вида опыта: внешний чувственный опыт и внутренний опыт душевной жизни. В связи с этим можно выделить «науки о природе» и «науки о духе», последние позже стали называть «науками о культуре», к числу которых в настоящее время относят социальные и гуманитарные науки.

Длительное время бытовало предубеждение, что цель любой науки заключается в открытии научных законов, однако в настоящее время выявлено, что научные законы устанавливаются в тех науках как естественных, так и социальных, в которых описываются или оцениваются исследуемые объекты в системе сравнительных категорий, представляющих отношения между объектами и, наоборот, не формулируют законов ни естественные, ни гуманитарные науки, описывающие или оценивающие изучаемые объекты в системе абсолютных категорий, представляющих свойства объектов.

В настоящее время основными моделями научного исследования являются гипотетико-дедуктивная, индуктивно-дедуктивная и абдуктивная. В педагогическом исследовании допустимо использовать все три модели научного познания, однако предпочтительнее опираться на индуктивно-дедуктивную и абдуктивную модель научного поиска.

Педагогическая наука, являющаяся отраслью гуманитарного знания, характеризуется спецификой в требованиях к измерению и интерсубъективности нового знания. В педагогических исследованиях специфика измерения заключается в том, что оно всегда приблизительно, здесь оно никогда не достигнет точности традиционных измерений в естественных науках. Сравнение и измерение, являющиеся основой экспериментального метода в современных «науках о природе», не дают истинной информации в педагогическом исследовании. Интерсубъективность предполагает исключение из наук любых оценок и норм, всегда являющихся субъективными, однако для гумани-

тарных и социальных наук это требование оказывается неприемлемо в силу их специфики, так как науки, изучающие общество и культуру, ставят перед собой цель рационализировать человеческую деятельность, поэтому они обязательно должны формулировать оценки и предлагать нормы эффективной деятельности.

Также в «науках о природе» и «науках о культуре» по-разному представлены знание, мнение, понимание и вера. Знание – результат познавательной деятельности, которое может оцениваться как истинное или ложное, оно обладает непреходящей истинностью и допускает эмпирическую проверку; научное знание характеризуется систематичностью, непротиворечивостью, логической или эмпирической обоснованностью. В естественных науках концепции, не обладающие перечисленными характеристиками, выводятся за рамки научного знания. Мнение – совокупность связанных между собой суждений, заключающих в себе скрытое или явное отношение, оценку каких-либо явлений, процессов, событий и фактов действительности. Гуманитарные концепции подчас находятся ближе к мнениям, чем знаниям. Понимание – универсальная операция мышления, представляющая собой оценку объекта (текста, поведения, явления природы) на основе некоторого образца, стандарта, нормы, принципа и т.п. Суть понимания подобно оценке заключается в подведении под общее правило; в узком смысле понимание в гуманитарных науках касается лишь текста, как раскрытие того смысла, который был вложен его автором. Вера – глубокое, искреннее, пронизанное эмоциями принятие какого-то положения или представления, иногда предполагающее определенные рациональные основания, но обычно обходящееся без них. В гуманитарных науках, в том числе и в педагогике на вере основываются целые теории.

Научная деятельность реализуется не иначе, как планомерно и поэтапно. В каждом этапе научного исследования выделяются методологическая и процедурная части. Методологическая часть включает определение проблемы, объекта, предмета, характеристику терминологии, формулировку задач, гипотез. Процедурная часть включает составление плана, описание методов сбора данных, способа их анализа.

Под методами исследования понимаются приемы, процедуры и операции эмпирического и теоретического познания и изучения явлений действительности. В общенаучном плане проблему методов исследования рассматривали многие ученые, поэтому существуют раз-

ные классификации, а именно: философские методы, методы частных наук и методы практической деятельности; методы дедукции, индукции и верификации; общенаучные методы и частнонаучные, общенаучные в свою очередь подразделяет на методы эмпирического и теоретического исследования; теоретическим методам противопоставлены методы исторического исследования; выделяются также формальные и содержательные методы исследования. Эффективность методов в педагогическом исследовании обуславливается соответствием цели и задачам, всесторонностью отражения изучаемого объекта, соответствием структурному этапу исследования, гармонической взаимосвязи с другими методами в единой методической системе. Типичными ошибками при выборе методов исследования являются шаблонный подход к выбору метода, универсализация отдельных методов, игнорирование теоретических методов, неумение из отдельных методов составить целостную методическую систему.

Под эмпирическими методами педагогического исследования понимается научно-поисковая деятельность, направленная на сбор информации о состоянии учебно-воспитательного процесса в педагогической среде и моделирование новых направлений. По структуре методы эмпирического исследования могут быть классифицированы на мономорфные и полиморфные. К мономорфным можно отнести те методы, которые характеризуются единообразным стилем деятельности, а именно: беседа, интервью, анкетирование; социометрию; наблюдение; изучение школьной документации, планов, программ и учебников; изучение продуктов творческой деятельности учащихся; тестирование, антропометрию и др. Полиморфными методами эмпирического исследования являются такие, которые состоят из нескольких мономорфных методов, а именно: эксперимент, опытно-экспериментальная работа в школе; обобщение педагогического опыта; педагогическая диагностика (тесты, контрольные работы, наблюдение и др.), методы оценивания (самооценивание, экспертное оценивание, рейтинг, ранжирование и др.); этнопедагогические экспедиции; статистические методы обработки информации и др. По степени важности на первое место в педагогике следует поставить два метода, а именно: метод измерения и метод обобщения передового педагогического опыта.

В широком смысле измерение – это особая процедура, посредством которой числа или порядковые величины приписываются вещам по определенным правилам; в узком смысле под измерением

понимается выявление количественных характеристик изучаемых явлений. Измерение эмпирических данных в номотетических науках может быть проведено на метрическом уровне, которому соответствует шкала интервалов и шкала пропорций (отношений), а также на сопоставительном уровне, которому соответствуют шкала наименований (номинальная) и шкала порядка (ранговая или ординальная). В гуманитарных науках вообще, а в педагогике в частности, измерение, как правило, производится либо в номинальной шкале, либо в шкале порядка, то есть только на сопоставительном уровне.

Одним из важнейших методов в педагогике является обобщение передового педагогического опыта, который должен происходить по следующей схеме: выдвижение предположений о воспринимаемом педагогическом объекте; интерпретация составных элементов и частей; мысленное моделирование из частей целостности с целью проверки первичных предположений. Подобным путём возможно два вида целостного описания педагогических объектов: шаблонное и структурное. Шаблонное предполагает описание объекта в системном представлении, структурное описание представляется элементами, деталями, отдельными действиями и приемами, применяемыми педагогом, а также причинно-следственными отношениями между ними внутри педагогической структуры.

В научной работе необходимо различать логику сбора и анализа фактов действительности и логику изложения собранного материала, его непротиворечивого описания. Изложение научных знаний представляется не иначе, как в форме научного дискурса, важнейшими характеристиками которого являются абстрактность, информативность, достоверность, доказательность, объективность, логичность, аргументированность и обоснованность.

Дискурс структурно делится на предложения, абзацы, сверхфразовые единства, параграфы, главы и разделы. Классическая структура дискурса включает в себя три части: зачин, фразу и концовку. Зачин необходим для формулировки основной темы, здесь как бы сообщается, о чём пойдёт речь дальше. Фраза содержит основную информацию. Концовка содержит пояснение и комментарии. Связь между структурными частями в дискурсе может быть последовательная (линейная, цепная), параллельная и смешанная (перекрёстная).

Язык науки – система понятий, знаков, символов, создаваемая и используемая в той или иной области научного познания для получения, выражения, обработки, хранения и применения знаний. Язык

науки характеризуется ясностью, точностью и понятностью выражений, стремится избежать недостатков естественного языка, а именно: многозначности терминов, расплывчатости и неопределенности их содержания, двусмысленности выражений, семантической замкнутости и т.п., однако язык «наук о культуре» в большей степени характеризуется этими недостатками, чем язык «наук о природе».

Имеются две ключевых функции языка науки: описательная и оценочная, в соответствии с ними в научном дискурсе выделяются дескриптивное и прескриптивное высказывания. Дескриптивное высказывание, описывающее действительность, является либо истинным, либо ложным, хотя иногда может быть неопределенным, то есть не выражать ни истину, ни ложь. Дескриптивное высказывание существует в форме описания свойств единичных объектов при условии, что объект существует в действительности причем в единственном экземпляре; частным случаем описания является определение. Прескриптивное высказывание, устанавливающее абсолютную или сравнительную ценность какого-либо объекта, является оценочным высказыванием, частным случаем которого является нормативное высказывание. Прескриптивное высказывание направлено на объяснение, обоснование тезиса. Объяснение бывает через общее утверждение и через утверждение о каузальной связи, а также причинно-следственное и структурное. Промежуточную группу образуют описательно-оценочные высказывания, которые в одних случаях выполняют функцию описаний, а в других – функцию оценок, лишенных истинного значения. Также высказывания могут быть неопределенными и бессмысленными.

Жанрами научного дискурса являются диссертация, монография, статья, доклад. Наряду с ними выделяются так называемые вторичные тексты, к числу которых относятся тезисы, аннотация, резюме, но важнейшим среди них является реферат.

Этапами работы над авторефератом являются следующие: детальный анализ содержания диссертации, выделение ключевых фрагментов, составление логического плана автореферата, литературная обработка и редактирование. В реферате сохраняются отдельные структурные элементы первичного текста, ряд свойств остается неизменным (заглавие, некоторые рисунки, таблицы), однако в общем для него характерна самостоятельная литературная форма, которая отличается своеобразием языка, строгой последовательностью изложения, постоянством структуры, ограниченностью объема. Здесь принято

использование языковых специальных формул, устойчивых оборотов, словосочетаний, моделей предложений, психолого-педагогических терминов, общепринятых сокращений, условных обозначений единиц измерения, предусмотренных государственными стандартами, языковыми нормами и требованиями научной этики. В реферате не принято давать общеизвестных положений, описания ранее опубликованных работ, исторических справок, если они не составляют основного содержания первичного текста, также здесь не требуется развернутой системы аргументации, пространных рассуждений, сравнения, сопоставления и обсуждения результатов, поэтому здесь редко применяются сложные громоздкие предложения с разнообразием связей и смысловых взаимоотношений.

Дискурсивное обоснование демаркации основных методологических категорий педагогического исследования заключается в том, чтобы выявить специфику таких методологических категорий, как «противоречие», «проблема», «объект», «предмет», «гипотеза», «новизна основных положений». В педагогике под противоречиями понимается взаимодействие между взаимоисключающими, но взаимообуславливающими и взаимопроникающими друг в друга противоположностями внутри единого объекта и его состояний. Культурное мышление всегда заострено на поиск и разрешение противоречий. Если обнаруженное противоречие носит ценностный характер для познающего субъекта, только в этом случае противоречие приводит к осознанию проблемы педагогического исследования. Педагогическая проблема представляет собой форму научного знания, в которой определяются границы достоверного и прогнозируются пути развития нового знания. Для учителя-исследователя в научной проблеме важным является найти не столько ответ, сколько способ решения. Процесс научного познания развивается через осмысление противоречий и определение проблемы к конструированию гипотезы по её разрешению, к обоснованию теории. Формулирование объекта и предмета в педагогике подчас затруднительно даже для опытного исследователя, так как методологически этот процесс до сих пор не определен, однако если экстраполировать на эту область отношения темы и ремы научного текста, то определение как объекта, так и предмета становится достаточно корректным. Одной из функций научной теории является прогнозирование. Прогностическую функцию часто выполняет гипотеза как форма научного знания. Гипотеза понимается, во-первых, как объяснение причин каких-либо явлений, вероятное пред-

положение, достоверность которого еще не доказана, во-вторых, как прием познавательной деятельности человека. Структура педагогической гипотезы включает в себя утверждение, ряд предположений и основание. Гипотеза систематизирует знания, объединяет информацию в систему знаний и образует теорию, если будет подтверждена практикой. Новые научные результаты и положения, выносимые на защиту в педагогическом исследовании должны быть представлены следующими параметрами: тип нового знания (результат, процесс, идея); уровень новизны – абсолютный и относительный (конкретизация, дополнение, преобразование); отличительные характеристики по сравнению с полученными в аналогичных исследованиях; ограниченность новизны; теоретическая и практическая значимость новизны; логическое оформление всего вышеизложенного – последовательное, причинно-следственное, непротиворечивое.

Научная экспертиза новых знаний является важным самостоятельным этапом научного исследования. Однако предварительно следует обдумать два вопроса: как оценивать экспертное заключение; как повысить качество этого заключения. Принципиальное решение задачи повышения качества экспертизы в гуманитарных науках невозможно, так как определяется отсутствием полноты экспертного анализа, ибо все решаемые проблемы здесь являются в недостаточной степени формализуемы и слабо структурированными.

Оценки в зависимости от контекста бывают абсолютные и сравнительные. Оценки могут быть охарактеризованы, как целесообразные, эффективные, разумные, обоснованные и т.п., но оценка не может быть ни истинной, ни ложной, так как не является описанием.

Проблема обоснования экспертных оценок влечет за собой проблему низкого качества экспертизы в целом. Можно выделить универсальные и контекстуальные способы обоснования (аргументации) оценок. Универсальные способы аргументации можно применять в любой аудитории, они могут быть как эмпирическими, так и теоретическими. В гуманитарных науках вообще, а в педагогике в частности, широко применяются контекстуальные способы обоснования оценок такие, как аргументы, обращенные к интуиции, традиции, здравому смыслу, вкусу и др.

Следует выделять эмпирическую и дискурсивную экспертизы.

В качестве эмпирической экспертизы, необходимой для выявления соответствия написанного действительности, применяется верификация. Представители сциентического подхода считают, что все

науки с одинаковой точностью должны проводить верификацию, измерения в опытно-экспериментальной работе с опорой на методы математической статистики. Представители гуманитарного подхода считают, что организация опытно-экспериментальной работы производится по-разному в «науках о природе» и «науках о культуре», к числу которых принадлежит и педагогика. Даже эксперимент в педагогике таковым может быть признан условно, так как речь можно вести лишь о методе наблюдения в варьируемых условиях.

Экспертиза научного дискурса (доклад, тезисы доклада, статья, монография, диссертация, научно-практические рекомендации и др.) заключается в том, чтобы определить соответствует ли созданный дискурс, современным требованиям.

Можно выделить следующие критерии оценки дискурса: логические, эмпирические и эстетические. Под логическими критериями понимаются непротиворечивость, полнота, объективность и истинность научного знания, а также причинно-следственная связность, конкретность, рациональность, концептуальность, воспроизводимость, интересуобъективность, разграничение достоверного и предполагаемого и т.п. К числу эмпирических критериев необходимо отнести проверяемость, подтверждаемость, воспроизводимость и др. К эстетическим критериям относятся простота, красота, эвристичность, конструктивность, нетривиальность, информативность, логическое единство, концептуальная и когерентная обоснованность, оптимальность, прагматичность и т.п.

В процессе защиты диссертации экспертной оценке подвергается, с одной стороны, письменный текст, а с другой стороны, устное выступление, ответы на вопросы. Критериями оценки устных ответов на вопросы могут быть следующие: отсутствие фактических ошибок в содержании ответа; полнота и глубина ответа; понимание материала; логика изложения; рациональность использованных приемов и способов решения поставленной задачи; своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств; использование дополнительного материала; рациональное использование времени и др.

Трудность экспертизы дискурса в педагогике заключается в самом характере гуманитарного знания, которое является принципиально неполным и неформализуемым. В связи с этим выделяют экстралогические и неэмпирические критерии научности, к числу которых относят простоту, красоту, эвристичность, конструктив-

ность, нетривиальность, информативность, логическое единство, концептуальную, когерентную обоснованность, оптимальность, эстетичность, прагматичность и т.п. Все они характеризуются тем, что отражают гармонию между теоретическими построениями и законами природы.

Наиболее типичные экспертные ошибки можно подразделить на психологические и логические. К числу психологических ошибок в процессе экспертизы относятся ошибки «великодушия», «центральной тенденции», «ореола» и др. К числу логических ошибок относятся нарушение законов и принципов правильного мышления, правил умозаключений, доказательства, опровержения и др. Эксперт может сознательно использовать логические уловки, то есть проявить недобросовестное отношение к экспертизе. Недобросовестная критика в процессе научной экспертизы проявляется чаще всего в использовании логической уловки «подмены тезиса», «недостаточного основания», «деструктивной критики» и «логической неряшливости». Причина недобросовестной критики заключается в безнравственной позиции экспертов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Андреев В.И.* Педагогика творческого саморазвития: Инновационный курс. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1996. – Книга 1. – 568 с.
2. *Андреев В.И.* Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности: основы педагогики творчества. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1988. – 237 с.
3. *Аристер Н.И., Муравьев А.И.* О качестве научной экспертизы диссертационных исследований // Бюллетень ВАК России. – 1996. – № 1. – С. 22-25.
4. *Асмус В.Ф.* Учение логики о доказательстве и опровержении. – М.: Госполитиздат, 1954. – 88 с.
5. *Асмус В.Ф.* Избранные философские труды. – М.: Изд-во МГУ, 1969. – Т. 1. – 412 с.
6. *Берков В.Ф.* Научная проблема: Логико-методологический аспект. – Мн.: Белорус. гос. ун-т, 1979. – 128 с.
7. *Берков В.Ф.* Противоречия в науке. – Мн.: Высш. шк., 1980. – 96 с.
8. *Берков В.Ф.* Структура и генезис научной проблемы. – Мн.: Белорус. гос. ун-т. – 240 с.
9. *Библер В.С.* От наукоучения – к логике культуры. – М.: Политиздат, 1991. – 412 с.
10. *Блауберг И.В., Юдин Э.Г.* Становление и сущность системного подхода. – М.: Наука, 1973. – 270 с.
11. *Бынков А.* К вопросу о системе методологии и методов в диалектической логике // Диалектика и логика научного познания: Материалы совещания по современным проблемам материалистической диалектики 7-9 апреля 1965 г. – М.: Наука, 1966. – 430 с. С. 321-333.
12. Вейзе А.А. Реферирование текста. – Минск: Белорусский гос. ун-т, 1978. – 128 с.
13. Вопросы методологии и методики конкретных педагогических исследований / Составитель Ф.И. Юрченко. – М.: НИИ ОП АПН СССР, 1972. – 524 с.
14. Выскуб В.Г. Российская общественно-государственная система аттестации научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации. – М.: Логос, 2005. – 256 с.
15. Гайсин Ф.А., Гайсина Л.А. Воспитание, образование, социализация. – Уфа: ДП «НУР-Полиграфиздат», 1998. – 120 с.
16. Гегель. Работы разных лет. – М., 1970.

17. Герасимов И.Г. Научное исследование. – М.: Политиздат, 1972. – 279 с.

18. Герасимов И.Г. Структура научного исследования (Философский анализ познавательной деятельности в науке). – М.: Мысль, 1985. – 215 с.

19. Гершунский Б.С., Никандров Н.Д. Методологическое знание в педагогике. – М.: Знание, 1986. – 109 с.

20. Голубев Н.К., Битинас Б.П. Введение в диагностику воспитания. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.

21. Горбач В.И. Проблемы диалектических противоречий. – М.: Наука, 1972. – 360 с.

22. Данилов М.А. Современные методологические проблемы педагогики. – М., 1965. – 50 с.

23. Диалектика и логика научного познания: Материалы совещания по современным проблемам материалистической диалектики 7-9 апреля 1965 г. – М.: Наука, 1966. – 430 с.

24. Диссертационные исследования в системе психолого-педагогических знаний: (Состояние и перспективы) / Высшая аттестационная комиссия Минобразования Российской Федерации. – М., 2002. – 76 с.

25. Добрянов В.С. Методологические проблемы теоретического и исторического познания. – М.: Мысль, 1968. – 318 с.

26. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. – М.: Педагогика, 1982. – 160 с.

27. Загвязинский В.И., Закирова А.Ф. Идея, замысел и гипотеза педагогического исследования // Педагогика. – 1997. – № 2. – С. 9-14.

28. Загузов Н.И. Становление и развитие квалификационных научно-педагогических исследований в России (1934-1997 гг.): Монография. – СПб.-Волгоград: Перемена, 1998. – 375 с.

29. Ильенков Э.В. Диалектическая логика: Очерки истории и теории. – 2-е изд., доп. – М.: Политиздат, 1984. – 320 с.

30. Ильин В.В. Критерии научности знания. – М.: Высш. шк., 1989. – 128 с.

31. Ильясов И.И. Структура процесса учения. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 200 с.

32. Кант И. Собрание сочинений: В 6 т. – М., 1964.

33. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги XX столетия. – М.: Логос, 2000. – 320 с.

34. Карпович В.Н. Проблема, гипотеза, закон. – Новосибирск: Наука, 1980. – 176 с.

35. Климов Е.А. О некоторых нежелательных традициях в работе диссертационных советов по педагогическим и психологическим наукам // Бюллетень ВАК Минобразования России. – 2002. – №1. – С. 22-28.

36. Климов Е.Н. Логико-методологические закономерности качественного анализа слабо структурированных проблем: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. – СПб., 1999. – 20 с.

37. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: Для студ. Высш. И сред. Учеб. заведений. – М.: Академия, 2000. – 176 с.

38. Кондаков Н.И. Логический словарь. – М.: Наука, 1971. – 638 с.

39. Копнин П.В. Гипотеза и познание действительности. – Киев: Госполитиздат УССР, 1962. – 184 с.

40. Копнин П.В. Гносеологические и логические основы науки. – М.: Мысль, 1974. – 568 с.

41. Костомаров В.Г. О языке диссертаций // Бюллетень ВАК России. – 2000. – №2. – С. 1-4.

42. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: Пособие для педагога-исследователя: Учеб. пособие. – Самара: Самар. гос. пед. ин-т, 1994. – 165 с.

43. Краевский В.В. Педагогическая концепция содержания образования как объект философского анализа // Гуманизация образования: Психолого-пед. междунар. журнал. – 1994. – №1. – С.42-44.

44. Краевский В.В. Методология педагогики: Пособие для педагогов-исследователей. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. – 244 с.

45. Краевский В.В. Методология педагогической науки. – М., 2001. – 248 с.

46. Краткий анализ тематики диссертаций по социальным и гуманитарным наукам, рассмотренным ВАК России в 1995 году // Бюллетень ВАК России. – 1996. – №6. – С. 7-45.

47. Краткий обзор тематики диссертаций, рассмотренных ВАК Минобразования России в 1999-2000 годах // Бюллетень ВАК Минобразования России. – 2002. – №1. – С. 28-48.

48. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. – 2-е изд. – М.: «Ось-89», 1997. – 208 с.

49. Куприян А.П. Проблема эксперимента в системе общественной практики. – М.: Наука, 1981. – 168 с.
50. Кураев В.И., Лазарев Ф.В. Точность, истинность и рост научного знания. – М.: Наука, 1988. – 240 с.
51. Леонов В.П. Реферирование научно-технической литературы: Учеб. пособие для студентов библиотечных факультетов. – М., 1982. – 84 с.
52. Логика и методология научного познания / Под ред. А.А. Старченко. – М.: Изд-во МГУ, 1974. – 160 с.
53. Логика и эмпирическое познание / Отв. ред. П.В.Таванец. – М., 1972. – 287 с.
54. Логика научного исследования / Отв. ред. П.В. Копнин, М.В. Попович. – М.: Наука, 1965. – 360 с.
55. Логико-методологические исследования / Под ред. А.А.Старченко. – М., 1980. – 376 с.
56. Маркс К. Письмо к Иосифу Вейдемейеру от 5 марта 1852 г. // Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения. – 2-е изд. – М.: Политиздат, 1962. – Т. 28. – С. 422-428.
57. Матезиус В. О так называемом актуальном членении предложения // Пражский лингвистический кружок: Сборник статей. – М., 1967. – С. 239-245.
58. Матезиус В. Язык и стиль // Пражский лингвистический кружок: Сборник статей. – М., 1967. – С. 444-523.
59. Методы педагогических исследований / Под ред. А.И. Пискунова, Г.В. Воробьева. – М.: Педагогика, 1979. – 256 с.
60. Михайлова И.Б. Методы и формы научного познания. – М.: Мысль, 1968. – 112 с.
61. Москвичев Л.Н. Пополнение кадрового потенциала социальных и гуманитарных наук в 1994 году: несколько штрихов к общей картине // Бюллетень ВАК России. – 1996. – №1. – С. 3-9.
62. Москвичев Л.Н. О названиях диссертаций (по специальностям социальных и гуманитарных наук) // Бюллетень ВАК России. – 1999. – №4. – С. 44-46.
63. Назаров И.В. Научная гипотеза как средство достижения истины // Объективная истина в науке: диалектика формирования и обоснования: Сб. науч. тр. – Свердловск: Изд. УрГУ, 1984. – С. 43-51.
64. Найн А.Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований // Педагогика. – 1995. – № 5. – С. 44-49.

65. Найн А.Я. Педагогические инновации и научный эксперимент // Педагогика. – 1996. – № 5. – С.10-15.
66. Накорякова К.М. Литературное редактирование. – М.: Издательство ИКАР, 2002. – 432 с.
67. Налимов В.В. Теория эксперимента. – М.: Наука, 1971. – 208 с.
68. Неволин В.Н. Актуальные вопросы государственной системы аттестации научных и научно-педагогических работников на современном этапе. – М.: Издательство «ВК», 2004. – 138 с.
69. Новиков А.М. Методология образования. – М.: Эгвес, 2002. – 320 с.
70. Новиков А.М. Количество и качество педагогических диссертаций в России // Педагогика. – 2004. - №6. – С. 50-57.
71. Обзор тематики диссертаций, рассмотренных ВАК Минобрзования России в 2001 году. Машиностроение. // Бюллетень ВАК России. – 2003. – №5. – С. 1-7.
72. О методах педагогических исследований: Доклады к семинару. – Таллин, 1971. – 360 с.
73. О тематике докторских и кандидатских диссертаций по педагогике, защищённых в 1977-78 гг. // Советская педагогика. – 1979. – №10. – С. 153-157.
74. Пазельский В.В. Логические и социологические аспекты экспертной оценки нового знания // Философские основания научной теории. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 283-288.
75. Пармон Э.А. Роль фантазии в научном познании. – Мн.: Изд-во Университетское, 1984. – 176 с.
76. Петров Ю.А., Никифоров А.Л. Логика и методология научного познания. – М.: МГУ, 1982. – 248 с.
77. Петров Ю.А. Культура мышления: Методологические проблемы научно-педагогической работы. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 118 с.
78. Петров Ю.А. Азбука логического мышления. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 104 с.
79. Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий: Учеб. пособие для учеб. заведений профтехобразования. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1984. – 174 с.
80. Положение о порядке присуждения учёных степеней (Утверждено постановлением Правительства РФ от 30 января 2002 г. №74) // Бюллетень ВАК Минобрзования России. – 2002. – №2. – С. 3-17.

81. Полонский В.М. Методы определения новизны результатов педагогических исследований // Советская педагогика. – 1981. – №1. – С. 64-70.

82. Полонский В.М. Оценка качества научно-педагогических исследований. – М.: Педагогика, 1987. – 144 с.

83. Полонский В.М. Критерии теоретической и практической значимости исследований // Советская педагогика. – 1988. – №11. – С. 48-54.

84. Полонский В.М. Методы анализа и прогноза развития педагогической науки // Советская педагогика. – 1995. – №5.

85. Полонский В.М. Словарь понятий и терминов по образованию и педагогике. – М.: Изд-во «Приобье», 2000. – 368 с.

86. Поппер К.Р. Логика социальных наук // Вопросы философии. – 1992. – №10. – С. 65-75.

87. Поппер К.Р. Что такое диалектика? // Вопросы философии. – 1995. – №1. – С. 118-138.

88. Проблемы логики научного познания / Отв. ред. П.В. Таванец. – М.: Наука, 1964. – 312 с.

89. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 400 с.

90. Ракитов А.И. Курс лекций по логике науки. – М.: Высшая школа, 1971. – 176 с.

91. Ракитов А.И. Принципы научного мышления. – М.: Политиздат, 1975. – 143 с.

92. Ракитов А.И. Философские проблемы науки: Системный подход. – М.: Мысль, 1977. – 270 с.

93. Распопов И.П. Актуальное членение предложения: На материале простого повествовательного преимущественно в монологической речи. – Уфа, 1961. – 164 с.

94. Решение ВАК Минобразования РФ от 20 марта 2002 г. // Бюллетень ВАК Минобразования России. – 2002. – №3. – С. 16-18.

95. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 тт. / Гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – 608 с. – Т. 1 – А-М – 1993.

96. Рузавин Г.И. Роль и место абдукции в научном исследовании // Вопросы философии. – 1998. – №1. – С. 50-57.

97. Садовский В.Н. Основания общей теории систем: Логико-методологический анализ. – М.: Наука, 1974. – 279 с.

98. Серебряков Л. Новое // Философская энциклопедия: В 5 т. / Гл. ред. Ф.В.Константинов. – М.: Советская энциклопедия, 1960. – Т. 4.
99. Симонов В.П. Диагностика степени обученности учащихся: Учебно-справочное пособие. – М.: Московский педагогический университет, 1999. – 46 с.
100. Симонов В.П. Оценка интеллектуального продукта в науке // Педагогика. – 2004. - №6. – С. 26-30.
101. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований: (В помощь начинающему исследователю). – М.: Педагогика, 1986. – 152 с.
102. Соловьев В.И. Составление и редактирование рефератов: Вопросы теории и практики. – М.: Книга, 1975. – 104 с.
103. Теория познания: В 4 т. Т. 3. Познание как исторический процесс / РАН. Ин-т философии; Под ред. В.А.Лекторского, Т.И.Ойзермана. – М.: Мысль, 1993. – 397 с.
104. Терегулов Ф.Ш. Передовой педагогический опыт: Теория распознавания, изучения, обобщения, распространения и внедрения. – М.: Педагогика, 1991. – 296 с.
105. Тикеев Д.С. Основы синтаксиса современного башкирского языка. – М.: Наука, 2004. – 312 с.
106. Тряпицына А.П., Загузов Н.И., Писарева С.А. Некоторые проблемы работы диссертационных советов (на примере исследований, выполненных на соискание ученой степени в области педагогических наук) // «Alma mater» («Вестник высшей школы»). – 2002. – №7.
107. Философия: Энциклопедический словарь / Под ред. А.А.Ивина. – М.: Гардарики, 2004. – 1072 с.
108. Философия и прогностика: Мировоззренческие и методологические проблемы общественного прогнозирования / Бауэр А., Эйхгорн В., Кребер Г., Шульце Г., Сегет В., Вюстнек К.-Д. / Пер. с нем. – М.: Прогресс, 1971. – 424 с.
109. Философский словарь / Под ред. И.Т.Фролова. – 6-е изд., перераб. И доп. – М.: Политиздат, 1991. – 560 с.
110. Чудинов Э.М. Природа научной истины. – М.: Политиздат, 1977. – 312 с.
111. Шевякова В.Е. Актуальное членение предложения: Пособие по адекватности перевода на материале английского языка. – М.: Наука, 1976. – 136 с.

112. Энциклопедия профессионального образования: В 3-х т. / Под ред. С.Я. Батышева. – М.: АПО, 1999. – 440 с.

113. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности: Методологические проблемы современной науки. – М.: Наука, 1978. – 391 с.

114. Leplin J. The concept of an ad hoc hypothesis // Studies in the history and philosophy of science. – 1975. – vol. 5. – №4. – p. 309-345.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
РАЗДЕЛ I. СПЕЦИФИКА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ	8
ГЛАВА 1. Модели организации научного социогуманитарного исследования: генезис и развитие	8
ГЛАВА 2. Гуманитарные детерминанты методологической корректности научно-познавательной деятельности.....	18
ГЛАВА 3. Планирование социогуманитарного исследования (на примере сферы образования).....	30
ГЛАВА 4. Классификация методов теоретического исследования	36
ГЛАВА 5. Применение методов эмпирического исследования....	39
§1. Основные проблемы измерения в социогуманитарных исследованиях.....	41
§2. Обобщение передового социального опыта с позиций системно-целостного подхода	53
Выводы по разделу I.....	60
РАЗДЕЛ II. ДИСКУРС КАК ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НОВОГО СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ	70
ГЛАВА 1. Логичность как основная характеристика научного дискурса	70
ГЛАВА 2. Структурирование научного дискурса	83
ГЛАВА 3. Дискурсивное обоснование демаркации основных методологических категорий квалификационного исследования	102
§1. Категория «противоречие».....	102
§2. Постановка научной проблемы.....	105
§3. Определение объекта, предмета и темы.....	117
§4. Специфика научной гипотезы.....	125
§5. Новые научные результаты и положения	143
Выводы по разделу II.....	160
РАЗДЕЛ III. ЭКСПЕРТИЗА КВАЛИФИКАЦИОННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	169
ГЛАВА 1. Рефлексивно-оценочный этап организации исследования	169
ГЛАВА 2. Проблема повышения качества научной экспертизы	174

ГЛАВА 3. Субъекты аргументативного процесса в научной дис- куссии.....	185
ГЛАВА 4. Доказательство и опровержение в научной дискуссии	187
ГЛАВА 5. Логика вопросов и ответов.....	195
ГЛАВА 6. Порядок организации экспертизы	197
Выводы по разделу III.....	210
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	215
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	224

Научное издание

Валеев Гали Ханифович

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В СФЕРЕ СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

Печатается в авторской редакции

Зав. редакцией *Г.И. Чертова*

Художник *Т.В. Болотина*

Художественный редактор *В.Ю. Яковлев*

Оригинал-макет подготовлен типографией «СПРИНТ»: 453115,
г. Стерлитамак. ул. Вокзальная, 13а.

Подписано в печать 17.06.2005

Формат 60x90/16. Бумага офсетная

Гарнитура Times New Roman

Усл.-печ. л. 14,41 Уч.-изд. л. 14,11

Зак 3398 Тираж 750 экз.

Заказное

Издательство «Наука»

117997. Москва, ул. Профсоюзная, 90

Лицензия на полиграфическую деятельность, ПД № 01277
от 05.12.2001, выданная Управлением регистрации и лицензирования
Министерства Российской Федерации по делам печати

Отпечатано в типографии «СПРИНТ»: 453115, г. Стерлитамак, ул. Вокзальная, 13^а.